ARISTOXENVS. NICOMACHVS. ALYPIVS.

Auctores
Muſices antiquiſſimi, hactenus non editi.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

IOANNES MEVRSIVS
Nunc primus vulgavit, &
NOTAS addidit.

LVGDVNI BATAVORVM,
Ex Officinâ LVDOVICI ELZEVIRI.
Typis GODEFRIDI BASSON.
Anno clɔ. Iɔ c. xvi.

Nobiliſsimis Ampliſsimisque,

D. HADRIANO à MATHENES,
Equeſtris dignitatis Viro, Domino in Mathenes, &c.

D. CORNELIO vander MYLE,
Equiti, Domino vander MYLE, &c.

Academiæ

CVRATORIBVS.

BIBLIOTECA NAZ. VITTORIO EMANUELE

ET

Ampliſsimis ac Prudentiſsimis,

DD. CONSVLIBVS LEIDENSIBVS,
Eorum Collegis.

ITEM

Conſultiſſimo Spectatiſſimoq́; Viro,

D. NICOLAO SEYSTIO, ICᵗᵒ.
Vrbis Syndico, & Curatoribus à Secretis,

IOANNES MEVRSIVS.
Dedico, Conſecroq́;.

QVANTI Muſicam veteres fecerint, Viri Nobiliſſimi atque Ampliſſimi, ſatis inter doctos conſtat. Certè ex illis nemo ignorat, hanc cum Grammaticâ pueros olim doceri ſolitos, & utriuſque eoſdem præceptores fuiſſe. Quid quod priſcis illis temporibus tantâ in veneratione fuerit, ut ijdem Muſici & vates & ſapientes cenſerentur. Hinc Orpheum, & Linum, ut alios taceam, nobis commemorant, utrunque illum dijs genitum. Quin & ſtudiorum omnium antiquiſſimam Muſicen fuiſſe Timagenes tradit. Olimq; in convivijs regum laudes heroum deorumque ad citharam cani moris erat. Sic apud Virgilium in convivio Didonis,

—citharâ crinitus Iopas
Perſonat auratâ, docuit quæ maximus Atlas.
Et canit errantem lunam, ſoliſque labores.

Quibus verbis poëtarum Latinorum princeps clarè teſtatur, etiam cum rerum cœleſtium peritiâ Muſicam conjunctam

eſſe.

eſſe. Inde eſt quod apud veteres, quicunque ſapientiâ clari, etiam Muſicæ ſtudioſi eſſent. Et Pythagoras, eumque ſecuti plures alij, Muſicæ ratione mundum ipſum compoſitum eſſe ſtatuebant; eamque lyram repræſentare. Plato etiam aliquot locis, & potiſſimũ in Timæo, nullo modo intelligi poteſt, niſi ab ijs qui hanc docti. Et ille ipſe neceſſariam viro politico Muſicam eſſe exiſtimavit. Vt philoſophos autem omittam; nonne in bello maximos duces fidibus tibijſque uſos in comperto eſt? nonne exercitus Lacedæmoniorum modis Muſicis animari ad prœlium ſolitos? nonne Lycurgus, qui duriſſimas Lacedæmonijs leges tulit, Muſicæ tamen diſciplinam approbavit? Themiſtocles, vir longè maximus, quia neſciret lyrâ canere, ut Cicero ait, indoctior habitus. Hinc profectò ab omni adeò antiquitate tot fuerunt, qui de Muſicâ aliquod ſui quoque ingenij monumentum poſteritati relinquendum crediderunt; malè ſe de eâ merituros arbi-

ſtrati, niſi facerent. Itaque omnes ferè Platonici, & de Pythagoræ etiam ſcholâ præſtantiſſimi, hîc laborârunt, ut Plutarchus nobis auctor. Poſſem plures quinquaginta recenſere, ſi id hujus loci eſſet. Sed iniquum literis Tempus pauca ſupereſſe dedit, ac ferè cuncta interciderunt. Ego nunc tres Scriptores vindico, & Vobis offero: alios quoq; vindicaturus, ſi placere hunc conatum intellexero. Vobis offero, quia debebam, tam magnis Muſarum antiſtitibus. Deinde alia privatim cauſa; quia è ditiſſimâ Bibliothecâ veſtrâ, in quâ tot præclara veterum monumenta, in lucem protuli. Ingratus eſſem, niſi redderem, quod à Vobis accepiſſem. Quamobrem rogo, gratum habete laborem hunc meum, quem Academiæ & Bibliothecæ veſtræ honori impendi. Ita ſe porrò plurimum Vobis debere Muſæ fatebuntur. Deum Opt. Max. rogo, Viri Nobiliſſimi & Ampliſsimi, ut Vos diu incolumes ſervet Reipubl. & Academiæ. Lugduni Bat. Kal. Sext. cIↄ. Iↄ c. xvi.

Lecto-

ECCE *tibi, benigne Lector, Auctores Muſices antiquiſſimos tres, cum blattis hactenus tineiſque luctatos. Deſcripſi ex codice Bibliothecæ noſtræ Lugduno-Batavæ, illo ſatis certè corrupto, & mutilo etiam loco non uno; quod attento tibi apparebit. Et viſum id mihi hîc ſemel monere, ne exſpectes ut in ſingulis locis faciam. Malui vel ſic exhibere, quàm ut diutius tam præclara antiquiſſimorum Auctorum monumenta deſiderares. Loca quædam ſanare conatus ſum, at quæ nimis mutila eſſent, aut ita corrupta, ut ſine ope manuſcriptorum integriorum reſtitui non poſſent, ne tentanda quidem putavi. Itaque ſilentio præterire malui, quam vano conatu temeritatis notam incurrere. Hoc volebam neſcius ne eſſes. Vale, me ama, &*

ÆTERNITATEM COGITA.

Series Operis.

Aristoxeni Elementa Harmonica, Libri III.

Nicomachi Geraſeni Enchiridion Harmonices. Libri II.

Alypii Iſagoge Muſica. Liber I.

Ioannis Mevrsi ad hos omnes, & ſingulos, Notæ.

ΑΡΙΣΤΟ-

ἈΡΙΣΤΟΞΈΝΟΥ

ἉΡΜΟΝΙΚΩ͂Ν

στοιχείων βιβλία γʹ.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ΑΡΙΣΤΟΞΕΝΟΥ
ἁρμονικῶν στοιχείων α΄.

BIBLIOTECA NAZ. VITTORIO EMANUELE ROMA

Τῆς περὶ μέλους ἐπιστήμης, πολυμεροῦς οὔσης, καὶ διῃρημένης εἰς πλείους ἰδέας, μίαν τινὰ αὐτῶν ὑπολαβεῖν δεῖ, τὴν ἁρμονικὴν καλουμένην. εἶναι πραγματείαν, τῇ τε τάξει πρώτην οὖσαν, ἔχουσάν τε δύναμιν στοιχειώδη. τυγχάνει γὰρ οὖσα πρώτη τῶν θεωρητικῶν. ταῦτα δέ ἐστιν, ὅσα συντείνει πρὸς τὴν τῶν συστημάτων τε καὶ τόνων θεωρίαν. προσήκει γὰρ μηθὲν πορρωτέρω τούτων ἀξιοῦν παρ' αὐτοῦ τοῦ τὴν εἰρημένην ἔχοντος ἐπιστήμην. τέλος γάρ ἐστι τῆς πραγματείας ταύτης. τὰ δ' ἀνωτέρω ὅσα θεωρεῖται, χρωμένης ἤδη τῆς ποιητικῆς τοῖς τε συστήμασι καὶ τοῖς τόνοις, οὐκ ἔτι ταύτης ἐστὶν, ἀλλὰ τῆς ταύτην τε καὶ τὰς ἄλλας περιεχούσης ἐπιστήμης. δι' ὧν πάντα θεωρεῖται τὰ κατὰ μουσικήν. αὕτη δέ ἐστιν ἡ τοῦ μουσικοῦ ἕξις. οἱ μὲν οὖν ἔμπροσθεν ἁρμονικοὺς εἶναι βούλεσθαι μόνον. αὐτῆς γὰρ τῆς ἁρμονίας ἥπτοντο μόνον, τῶν δ' ἄλλων γενῶν οὐδεμίαν πώποτε ἔννοιαν εἶχον. σημεῖον δέ. τὰ γὰρ διαγράμματα αὐτοῖς τῶν ἁρμονιῶν ἔκκειται μόνον συστημάτων. διατόνων δὲ, ἢ χρωματικῶν, οὐδεὶς πώποθ' ἑώρακε. καίτοι τὰ διαγράμματά γε αὐτῶν ἐδήλου τὴν πᾶσαν τῆς μελῳδίας τάξιν. ἐν οἷς περὶ συστημάτων ὀκταχόρδων ἁρμονιῶν μόνον ἔλεγον. περὶ δὲ τῶν ἄλλων γενῶν τε καὶ σχημάτων ἐν αὐτῷ τε τῷ γένει τούτῳ, καὶ τοῖς λοιποῖς, οὐδ' ἐπιχει-

ἐπιχειρεῖ οὐδεὶς καταμανθάνειν. ἀλλ' ἀποτεμνόμενοι τῆς ὅλης μελῳδίας τοῦ τρίτου μέρους ἕν τι γένος, μέγεθος δὲ τὸ διὰ πασῶν, περὶ τούτου πᾶσαν πεποίηνται πραγματείαν. ὅτι οὐδένα πεπραγμάτευνται τρόπον, οὐδὲ περὶ αὐτῶν τούτων, ὧν ἡμμένοι τυγχάνουσι, σχεδὸν μὲν ἡμῖν γεγένηται φανερὸν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅτι ἐπεσκοποῦμεν τὰς τῶν ἁρμονικῶν δόξας. οὐ μὴν, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον νῦν ἔσται εὐσυνοπτον, διεξιόντων ἡμῶν τὰ μέρη τῆς πραγματείας ὅσα ἐστὶ, καὶ ἥν τινα ἕκαστον αὐτῶν δύναμιν ἔχει. τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐδ' ἡμμένους εὑρήσομεν αὐτούς. τῶν δ' οὐχ ἱκανῶς. ὥσθ' ἅμα τοῦτό τε φανερὸν ἔσται, καὶ τὸν τύπον κατοψόμεθα τῆς πραγματείας ἥ τις ποτέ ἐστι. πρῶτον μὲν οὖν ἁπάντων τὴν τῆς φωνῆς κίνησιν διοριστέον τῷ μέλλοντι πραγματεύεσθαι περὶ μέλους αὐτὴν κατὰ τόπον. οὐ γὰρ εἷς τρόπος αὐτῆς ὢν τυγχάνει. κινεῖται μὲν γὰρ καὶ διαλεγομένων ἡμῶν, καὶ μελῳδούντων, τὴν εἰρημένην κίνησιν. ὀξὺ γὰρ καὶ βαρὺ δῆλον ὡς ἐν ἀμφοτέροις τούτοις ἐστίν. αὕτη δ' ἐστὶν ἡ κατὰ τόπον, καθ' ἣν ὀξύ τε καὶ βαρὺ γίνεται. ἀλλ' οὐ ταυτὸ εἶδος τῆς κινήσεως ἑκατέρας ἐστίν. ἐπιμελῶς δὲ οὐδενὸς πώποτε γεγένηται περὶ τούτου διορίσαι, τίς ἑκατέρας αὐτῶν ἡ διαφορά. καίτοι τούτου μὴ διορισθέντος, οὐ πάνυ ῥᾴδιον εἰπεῖν περὶ φθόγγου τί ποτέ ἐστιν. ἀναγκαῖον δὲ τὸν βουλόμενον μὴ πάσχειν ὅπερ Λᾶσός τε καὶ τῶν ἐπιγονείων τινὲς ἔπαθον, πλάτος αὐτὸν οἰηθέντες ἔχειν, εἰπεῖν περὶ αὐτοῦ μικρὸν ἀκριβέστερον. τούτου γὰρ διορισθέντος περὶ πολλὰ τῶν ἐφεξῆς μᾶλλον ἔσται σαφές. ἀναγκαῖον δ' εἰς τὴν τούτων σύνεσιν πρὸς τοῖς εἰρημένοις, περί τε ἀνέσεως, καὶ τῆς ἐπιτάσεως, καὶ βαρύτητος, καὶ ὀξύτητος, καὶ τάσεως εἰπεῖν, τί ποτε ἀλλήλων διαφέρουσιν. οὐδεὶς γὰρ οὐδὲν

περὶ

περὶ τούτων εἴρηκεν. ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτῶν ὅλως οὐδὲ νοεῖται, τὰ δὲ συγκεχυμένα μετὰ τῶν. τὰ δὲ περὶ τῆς τοῦ βαρέος καὶ ὀξέος διατάσεως λεκτέον, πότερον εἰς αὔξησίν τε καὶ ἐλάττωσιν ἔχει, ἢ οὔ. ἢ πῇ μὲν, πῇ δ᾽ οὔ. τούτων δὲ διωρισμένων, περὶ διαστήματος καθόλου δίκαιον, ἔπειτα διαιρετέον ὁσαχῶς δύναται διαιρεῖσθαι. εἶτα περὶ συστήματος. καθόλου δὲ διελόντα, λεκτέον εἰς ὅσας πέφυκε τέμνεσθαι διαιρέσεις. εἶτα περὶ μέλους ὑποδηλωτέον, καὶ τυπωτέον, οἵαν ἔχει φύσιν τὸ κατὰ μουσικήν. ἐπειδὴ πλείους εἰσὶ φύσεις μέλους. μία δέ ἐστι τις ἐκ πασῶν αὐτοῦ ἡ τοῦ ἡρμοσμένου καὶ μελῳδουμένου. διὰ τὴν ἐπαγωγὴν δὲ τὴν ἐπὶ τούτῳ γινομένην, καὶ τὸν χωρισμὸν τὸν ἀπὸ τῶν ἄλλων, ἀναγκαῖον πῶς καὶ τῶν ἄλλων ἐπαφᾶσθαι φύσεων. ἀφορισθέντος δὲ τοῦ μουσικοῦ μέλους, οὕτως ὡς ἐνδέχεται, μηδέπω τῶν καθ᾽ ἕκαστα τεθεωρημένων, ἀλλ᾽ ὡς ἐν τύπῳ καὶ περιγραφῇ, διαιρετέον τὸ καθόλου, καὶ μεριστέον εἰς ὅσα φαίνεται μέρη διαιρεῖσθαι. μετὰ τοῦτο δὲ λεκτέον περί τι συνεχείας, καὶ τοῦ ἑξῆς. τί ποτ᾽ ἐστιν ἐν τοῖς συστήμασι, καὶ πῶς ἐγγινόμενον, εἶτ᾽ ἀποδοτέον τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς αὐτῆς. τὰς ἐν τοῖς κινουμένοις τῶν φθόγγων. ἀποδοτέον δὲ καὶ τοὺς τόπους, ἐν οἷς κινοῦνται. τούτων δ᾽ οὐδεὶς περὶ οὐδενὸς πώποτε ἔσχηκεν ἔννοιαν οὐδ᾽ ἥν τινα οὖν. ἀλλὰ περὶ πάντων τῶν εἰρημένων αὐτοῖς ἡμῖν ἀναγκαῖον ἐξ ἀρχῆς πραγματεύεσθαι. παρειλήφαμεν γὰρ οὐδὲν περὶ αὐτῶν ἀξιόλογον. μετὰ δὲ τούτων περὶ διαστημάτων ἀσυνθέτων. ἀναγκαῖον δὲ ἁπτομένοις ἡμῖν συνθέτων διαστημάτων, οἷς ἅμα καὶ συστήμασιν εἶναί πως συμβαίνει, περὶ συνθέτου ἔχειν τι λέγειν τῆς τῶν ἀσυνθέτων διαστημάτων, περὶ ἧς οἱ πλεῖστοι τῶν ἁρμονικῶν οὐδ᾽ ὅτι πραγματευτέον ἤσθοντο. δῆλον δὲ ἡμῖν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν

σθεν γέγονεν. οἱ δὲ περὶ Ἐραστοκλέα τοσοῦτον εἰρήκασι μόνον, ὅτι ἀπὸ τοῦ διὰ τεσσάρων ἐφ' ἑκάτερα διχάζεται τὸ μέλος. οὐδὲν οὔτ' εἰ ἀπὸ παντὸς τοῦτο γίνεται διορίσαντες, οὔτε διὰ τίνα αἰτίαν εἰπόντες, οὔθ' ὑπὲρ τῶν ἄλλων διαστημάτων ἐπισκεψάμενοι, τίνα πρὸς ἄλληλα συντίθενται τρόπον, καὶ πότερον παντὸς διαστήματος πρὸς πᾶν ὡρισμένος τίς ἐστι λόγος τῆς συνθέσεως, καὶ πῶς μὲν ἐξ αὐτῶν, πῶς δ' οὐ γίνεται συστήματα, ἢ τοῦτο ἀόριστόν ἐστι. περὶ γὰρ τούτων οὔτ' ἀποδεικτικῶς οὔτ' ἀναποδείκτως ὑπ' οὐδενὸς πώποτ' εἴρηται λόγος. οὔσης δὲ θαυμαστῆς τῆς τάξεως περὶ τὴν τοῦ μέλους σύστασιν, ἀταξία πλείστη μουσικῆς ἐπ' ἐνίων κατέγνωσται, διὰ τοὺς μεταχειρισαμένους τὴν εἰρημένην πραγματείαν. οὐδὲν δὲ τῶν αἰσθητῶν τοσαύτην ἔχει τάξιν, οὐδὲ τοιαύτην. ἔσται δ' ἡμῖν δῆλον τοῦτ' οὕτως ἔχον ὅτ' ἂν ἐν αὐτῇ γινώμεθα τῇ πραγματείᾳ. νῦν δὲ τὰ λοιπὰ τῶν μερῶν λεκτέον. ἀποδειχθέντων γὰρ τῶν ἀσυνθέτων διαστημάτων, ὃν τρόπον πρὸς ἄλληλα συντίθεται, περὶ τῶν συστάντων ἐξ αὐτῶν συστημάτων λεκτέον, περί τε τῶν ἄλλων, καὶ τοῦ τελείου, ἐξ ἐκείνων ἀποδεικνύντας πόσα ἐστὶ καὶ ποῖ' ἄττα, τάς τε κατὰ μέγεθος αὐτῶν ἀποδιδόντας διαφοράς, καὶ τῶν μεγεθῶν ἑκάστου, τάς τε κατὰ σύνθεσιν, ὅπως μηδὲν τῶν μελῳδουμένων μήτε μέγεθος, μήτε σχῆμα, μήτε σύνθεσις, μήτε θέσις ἀναπόδεικτος. τούτου γὰρ τοῦ μέρους τῆς πραγματείας ἄλλος μὲν οὐδεὶς πώποθ' ἥψατο. Ἐραστοκλῆς δ' ἐπεχείρησεν ἀναποδείκτως ἐξαριθμεῖν ἐπί τι μέρος ὅτι οὐδὲν εἴρηκεν, ἀλλὰ πάντα ψευδῆ, καὶ τῶν φαινομένων τῇ αἰσθήσει διημάρτηκε. τεθεώρηται μὲν ἔμπροσθεν, ὅτε αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν ἐξετάζομεν τὴν πραγματείαν ταύτην. τῶν δ' ἄλλων καθόλου μὲν, καθάπερ ἔμ-

πρόσθεν εἴπομεν, οὐδεὶς ἧπται. ἑνὸς δὲ συστήματος Ἐρατοκλῆς ἐπεχείρησε καθ' ἓν γένος ἐξαριθμῆσαι τὰ σχήματα τοῦ διὰ πασῶν, ἀποδεικτικῶς τῇ περιφορᾷ τῶν διαστημάτων δεικνύς. οὐ καταμαθὼν, ὅτι μὴ προαποδειχθέντων τοῦ τε διὰ πέντε σχημάτων, καὶ τῶν τοῦ διὰ τεσσάρων. πρὸς δὲ τούτοις τῆς συνθέσεως αὐτῶν, τίς ποτ' ἐστί, καθ' ἣν ἐμμελῶς συντίθενται, πολλαπλάσια τῶν ἑπτὰ συμβαίνειν γίνεσθαι δείκνυται. τιθέμεθα δὲ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅτι οὕτως ἔχει. διόπερ ταῦτα μὲν ἀφείσθω, τὰ δὲ λοιπὰ λεγέσθω τῶν τῆς πραγματείας μερῶν. ἐξηριθμημένων γὰρ τῶν συστημάτων καθ' ἕκαστον τῶν γενῶν κατὰ πᾶσαν διαφορὰν τὴν εἰρημένην μιγνυμένων, πάλιν τῶν γενῶν ταυτὸ ποιεῖται πραγματευτέον. οὐδὲ γὰρ αὐτὴν τὴν μίξιν τί ποτ' ἐστὶ καταμεμαθήκεσαν. τούτων δὲ ἐχόμενόν ἐστι περὶ φθόγγων εἰπεῖν, ἐπειδήπερ οὐκ αὐτάρκη τὰ διαστήματα πρὸς τὴν τῶν φθόγγων διάγνωσιν. ἐπεὶ δὲ τῶν συστημάτων ἕκαστον ἐν τόπῳ τινὶ τῆς φωνῆς τιθὲν μελῳδεῖται, καὶ καθ' αὑτὸ διαφορὰν οὐδεμίαν λαμβανόντος αὐτοῦ, τὸ γινόμενον ἐν αὐτῷ μέλος οὐ τὴν τυχοῦσαν λαμβάνει διαφορὰν, ἀλλὰ σχεδὸν τὴν μεγίστην, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τῷ τὴν εἰρημένην μεταχειριζομένῳ πραγματείαν περὶ τοῦ τῆς φωνῆς τόπου καθ' ὅλου κατὰ μέρος εἰπεῖν ἐφ' ὅσον ἐστὶ δίκαιον. ἐστὶ δὲ ἐπὶ τοσοῦτον, ἐφ' ὅσον ἡ τῶν συστημάτων αὐτῶν σημαίνει φύσις. περὶ δὲ συστημάτων καὶ τόπων οἰκειότητος, καὶ τῶν τόνων, λεκτέον οὐ κατὰ πύκνωσιν βλέποντας, καθάπερ οἱ ἁρμονικοὶ, ἀλλὰ τὴν πρὸς ἄλληλα μελῳδίαν τῶν συστημάτων. οἷς ἐπὶ τῶν τόνων κειμένοις μελῳδεῖσθαι συμβαίνει πρὸς ἄλληλα. περὶ τούτου δὲ τοῦ μέρους ἐπὶ βραχὺ τῶν ἁρμονικῶν ἐνίους συμβέβηκεν εἰρηκέναι κατὰ τύχην. οὐ περὶ τούτου λέγουσιν, ἀλλὰ κα-

λὰ κα-

λὰ καταπυκνῶσαι βουλομένοις τὸ διάγραμμα. καὶ καθόλου δὲ οὐδεὶς σχεδὸν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν φανερῶς γεγένηται πρὸ ἡμῶν. ἔστι δὲ ὡς εἰπεῖν καθόλου τὸ μέρος τοῦτο τῆς περὶ μεταβολῆς πραγματείας τὸ συντεῖνον εἰς τὴν περὶ μέλους θεωρίαν. τὰ μὲν οὖν τῆς ἁρμονικῆς καλουμένης ἐπιστήμης μέρη ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι. τὰς δ' ἀνωτέρω τούτων πραγματείας εἴπερ ἑπόμενον δεχόμενοι, πλεωτέρου τινὸς ὑποληπτέον εἶναι. περὶ μὲν οὖν ἐκείνων ἐν τοῖς καθήκουσι καιροῖς λεκτέον τίνες τέ εἰσι, καὶ πόσαι, καὶ ποιά τις ἑκάστη αὐτῶν. περὶ δὲ τῆς πρώτης νῦν πειρατέον διελθεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ἁπάντων αὐτῆς τῆς κατὰ τόπον κινήσεως τὰς διαφορὰς θεωρῆσαι τίνες εἰσὶ πειρατέον. πάσης δὲ φωνῆς δυναμένης κινεῖσθαι εἰρημένον αὐτὸν τρόπον δύο τινές εἰσιν ἰδίαι κινήσεως, ἥ τε συνεχὴς, καὶ ἡ διαστηματική. κατὰ μὲν οὖν τὴν συνεχῆ τόπον τινὰ διεξιέναι φαίνεται ἡ φωνὴ τῇ αἰσθήσει, οὕτως ὡς ἂν μηδαμοῦ ἱσταμένη, μηδ' ἐπ' αὐτῶν τῶν περάτων, κατά γε τὴν τῆς αἰσθήσεως φαντασίαν· ἀλλὰ φερομένη συνεχῶς μέχρι σιωπῆς. κατὰ δὲ τὴν ἑτέραν, ἣν ὀνομάζομεν διαστηματικὴν, ἐναντίως φαίνεται κινεῖσθαι. διαβαίνουσα γὰρ ἵστησιν αὑτὴν ἐπὶ μιᾶς τάσεως, εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέρας, καὶ τοῦτο ποιοῦσα συνεχῶς. λέγω δὲ συνεχῶς κατὰ τὸν χρόνον, ὑπερβαίνουσα μὲν τοὺς περιεχομένους ὑπὸ τῶν τάσεων τόπους, ἱσταμένη δ' ἐπ' αὐτῶν τῶν τάσεων, καὶ φθεγγομένη, ταύτας μόνον κατ' αὐτὰς μελῳδεῖν λέγεται, καὶ κινεῖσθαι διαστηματικὴν κίνησιν. ληπτέον δ' ἑκάτερον τούτων κατὰ τὴν αἰσθήσεως φαντασίαν. πότερον μὲν γὰρ δυνατὸν ἢ ἀδύνατον φωνὴν κινεῖσθαι, ἢ πάλιν ἵστασθαι αὐτὴν ἐπὶ μιᾶς τάσεως, ἑτέρας ἐστὶ σκέψεως, καὶ πρὸς τὴν ἐνεστῶσαν πραγματείαν οὐκ ἀναγκαῖον. τὸ δὲ κινῆσαι

τούτων ἑκάτερον. ἀπείρως γὰρ ἔχει τὸ αὐτὸ ποιεῖν πρός γε τὸ χωρίσαι τὴν ἐμμελῆ κίνησιν τῆς φωνῆς ἀπὸ τῶν ἄλλων κινήσεων. ἁπλῶς γὰρ ὅταν αὖ οὕτω κινῆται ἡ φωνή, ὥστε μηδαμοῦ δοκεῖν ἵστασθαι τῇ ἀκοῇ, συνεχῆ λέγομεν ταύτην τὴν κίνησιν. ὅτ' αὖ δὲ στῆναί που δόξασα, εἶτα πάλιν διαβαίνειν τινὰ τόπον φανῇ, καὶ τοῦτο ποιήσασα, πάλιν ἐφ' ἑτέρας τάσεως στῆναι δόξῃ, καὶ τοῦτο ἐναλλὰξ ποιεῖν φαινομένη συνεχῶς διατελῇ, διαστηματικὴν τὴν τοιαύτην κίνησιν λέγομεν. τὴν μὲν οὖν συνεχῆ, λογικὴν εἶναί φαμεν. διαλεγομένων γὰρ ἡμῶν οὕτω ἡ φωνὴ κινεῖται κατὰ τόπον, ὥστε μηδαμοῦ δοκεῖν ἵστασθαι. κατὰ δὲ τὴν ἑτέραν, ἣν ὀνομάζομεν διαστηματικήν, ἐναντίως πέφυκε γίνεσθαι· ἀλλὰ γὰρ ἵστασθαί τε δοκεῖ. καὶ πάντες τὸν τοῦτο φαινόμενον ποιεῖν, οὐκέτι λέγειν φασίν, ἀλλ' ᾄδειν. διόπερ ἐν τῷ διαλέγεσθαι φεύγομεν τὸ ἱστάναι τὴν φωνήν, ἂν μὴ διὰ πάθος ποτὲ εἰς τοιαύτην κίνησιν ἀναγκασθῶμεν ἐλθεῖν. ἐν δὲ τῷ μελῳδεῖν τοὐναντίον ποιοῦμεν. τὸ μὲν γὰρ συνεχὲς φεύγομεν. τὸ δὲ ἱστάναι τὴν φωνὴν ὡς μάλιστα διώκομεν. ὅσῳ γὰρ μᾶλλον ἑκάστην τῶν φωνῶν μίαν τε καὶ ἑστηκυῖαν καὶ τὴν αὐτὴν ποιήσομεν, τοσούτῳ φαίνεται τῇ αἰσθήσει τὸ μέλος ἀκριβέστερον. ὅτι μὲν οὖν δύο κινήσεων οὐσῶν κατὰ τόπον τῆς φωνῆς, ἡ μὲν συνεχής, λογική τίς ἐστιν. ἡ δὲ διαστηματική, μελῳδική, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. φανεροῦ δὲ ὄντος, ὅτι δεῖ τὴν φωνὴν ἐν τῷ μελῳδεῖν τὰς μὲν ἐπιτάσεις τε καὶ ἀνέσεις ἀφανεῖς ποιεῖσθαι, τὰς δὲ τάσεις αὐτὰς φθεγγομένην φανερὰς καθιστάναι. ἐπειδὴ μὲν τὸ διαστήματος τόπον ὃν διεξέρχεται, ὅτε μὲν ἀνιεμένη, ὅτε δὲ ἐπιτεινομένη, λανθάνειν αὐτὴν δεῖ διεξιοῦσαν. τοὺς δ' ὁρίζοντας φθόγγους τὰ διαστήματα

ἐναργεῖς τι καὶ ἑστηκότας ἀποδιδόναι. ὥστ᾽ ἐπεὶ τοῦτ᾽ ἐστὶ δῆλον, λεκτέον ἂν εἴη περὶ ἐπιτάσεως καὶ ἀνέσεως. ἔτι δ᾽ ὀξύτητος καὶ βαρύτητος. πρὸς δὲ τούτοις τάσεως. ἡ μὲν οὖν ἐπίτασις ἐστι κίνησις τῆς φωνῆς συνεχὴς ἐκ βαρυτέρου τόπου εἰς ὀξύτερον. ὀξύτης δὲ, τὸ γινόμενον διὰ τῆς ἐπιτάσεως. βαρύτης δὲ, τὸ γινόμενον διὰ τῆς ἀνέσεως. τάχα οὖν παράδοξον ἂν φαίνοιτο τοῖς ἐλαφροτέροις τὰ τοιαῦτα, ἐπισκοπουμένοις τὸ τιθέναι. τέτταρα γὰρ ταῦτα, καὶ μὴ δύο. σχεδὸν γὰρ οἵ γε πολλοὶ ἐπίτασιν μὲν ὀξύτητι ταυτὸ λέγουσιν, ἄνεσιν δὲ βαρύτητι. ἴσως οὖν οὐ χεῖρον καταμαθεῖν, ὅτι συγκεχυμένως πως δοξάζουσι περὶ αὐτῶν. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι κατανοεῖν εἰς αὐτὸ ἀποβλέποντας τὸ γινόμενον, τί ποτ᾽ ἐστὶν ὃ ποιοῦμεν ὅτ᾽ ἂν ἁρμοττόμενοι τῶν χορδῶν ἑκάστην ἀνιῶμεν ἢ ἐπιτείνωμεν. δῆλον δὲ τοῖς γε μὴ παντελῶς ἀπείροις ὀργάνων, ὅτι ἐπιτείνοντες μὲν εἰς ὀξύτητα τὴν χορδὴν, οὐκ ἐνδέχεταί πω ἤδη τήν γε μέλλουσαν εἶναι ὀξύτητα διὰ τῆς ἐπιτάσεως. ὅτι γὰρ ἔσται ὀξύτης, ὅταν ἐπιτάσεως ἀγούσης εἰς τὴν προσήκουσαν τάσιν στῇ ἡ χορδὴ, καὶ μηκέτι κινῆται: τοῦτο δ᾽ ἔσται τῆς ἐπιτάσεως ἀπηλλαγμένης, καὶ μηκέτι οὔσης. οὐ γὰρ ἐνδέχεται κινεῖσθαι ἅμα τὴν χορδὴν, καὶ ἑστάναι. ἦν δὲ ἡ μὲν ἐπίτασις, κινουμένης τῆς χορδῆς. ἡ δὲ ὀξύτης, ἠρεμούσης ἤδη, καὶ ἑστηκυίας. ταῦτα δ᾽ ἐροῦμεν καὶ περὶ τῆς ἀνέσεώς τε καὶ βαρύτητος, πλὴν ἐπὶ τῶν ἐναντίων τόπων. δῆλον δὲ διὰ τῶν εἰρημένων, ὅτι ἡ ἄνεσις τῆς βαρύτητος ἕτερόν τι ἐστιν, ὡς τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου· ἥ τε ἐπίτασις τῆς ὀξύτητος, τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅτι μὲν οὖν ἕτερα ἀλλήλων ἐστὶν, ἐπίτασις μὲν ὀξύτητος, ἄνεσις δὲ βαρύτητος, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δὲ καὶ τὸ τρίτον, ὃ δὴ τάσιν ὀνομάζομεν, ἕτερόν ἐστιν ἑκά-

στου τῶν εἰρημένων, πειρατέον κατανοῆσαι. ὃ μὲν οὖν βουλόμεθα λέγειν τὴν τάσιν, σχεδόν ἐστι τοιοῦτον, οἷον, μονή τις καὶ στάσις τῆς φωνῆς. μὴ ταραττέτωσαν δ' ἡμᾶς αἱ τῶν εἰς κινήσεις ἀγόντων τοὺς φθόγγους δόξαι, καὶ καθόλου τὴν φωνὴν κίνησιν εἶναι φασκόντων, ὡς συμπεσουμένου λέγειν ἡμῖν, ὅτι συμβήσεταί ποτε τῇ κινήσει μὴ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἠρεμεῖν τε καὶ ἑστάναι. διαφέρει γὰρ οὐδὲν ἡμῖν τὸ λέγειν ὁμαλότητα κινήσεως ἢ ταυτότητα τὴν τάσιν, ἢ εἰς ἄλλο τι τούτων εὑρίσκοιτο γνωριμώτερον ὄνομα. οὐδὲν γὰρ ἧττον ἡμεῖς τότε φήσομεν ἑστάναι τὴν φωνήν, ὅτ' ἂν ἡμῖν αἴσθησις αὐτὴν ἀποφαίνῃ, μήτ' ἐπὶ τὸ ὀξύ, μήτ' ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρμῶσαν. οὐδὲν ἄλλο ποιοῦντες, πλὴν τῷ τοιούτῳ πάθει τῆς φωνῆς τοῦτο τὸ ὄνομα τιθέμενοι. φαίνεται δὲ τοῦτο ποιεῖν ἐν τῷ μελῳδεῖν ἡ φωνή. κινεῖται μὲν γὰρ ἐν τῷ διαστήματι ποιεῖν. ἵσταται δ' ἐν τῷ φθόγγῳ. εἰ δὲ κινεῖται μὲν τὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην κίνησιν, ἐκείνης τῆς κινήσεως τῆς ὑπ' ἐκείνων λεγομένης τὸ κατὰ τάχος, διαφορὰν λαμβανούσης. ἠρεμεῖ δὲ πάλιν αὖ τὴν ὑφ' ἡμῶν λεγομένην ἠρεμίαν, στάντος τοῦ τάχους, καὶ λαβόντος μίαν τινὰ καὶ τὴν αὐτὴν ἀγωγήν, οὐδὲν ἂν ἡμῖν διαφέροι. σχεδὸν γὰρ δῆλόν ἐστιν, ὅ,τι ἡμεῖς λέγομεν κίνησίν τε καὶ ἠρεμίαν φωνῆς, καὶ ἃ ἐκεῖνοι κίνησιν. ταῦτα μὲν οὖν ἐνταῦθα ἱκανῶς, ἐν ἄλλοις δ' ἐπὶ πλεῖόν τε καὶ σαφέστερον διώρισται ἥ τε τάσις, ὅτι μὲν οὔτ' ἐπίτασις οὔτ' ἄνεσίς ἐστι, παντελῶς δῆλον. τὴν μὲν γὰρ εἶναι φαμὲν ἠρεμίαν φωνῆς. τὰς δ' ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εὕρομεν οὔσας κινήσεις τινάς. ὅτι δὲ καὶ τῶν λοιπῶν τῆς βαρύτητος καὶ τῆς ὀξύτητος ἕτερόν ἐστιν ἡ τάσις, πειρατέον κατανοῆσαι. ὅτι μὲν οὖν ἠρεμεῖν συμβαίνει τῇ φωνῇ, καὶ εἰς βαρύτητα καὶ εἰς ὀξύτητα ἀφικομένῃ, δῆλον ἐκ τῶν ἔμ-

πρόσθεν. ὅτι δὲ καὶ τῆς τάσεως ἠρεμίας τινὸς τεθείσης οὐδὲν μᾶλλον ἐκείνων ἑκατέρων ταὐτὸ τάσις ἐστίν, ἐκ τῶν ῥηθησομένων ἐστὶ φανερόν. δεῖ δὴ καταμανθάνειν, ὅτι τὸ μὲν ἑστάναι τὴν φωνὴν τὸ μένειν ἐπὶ τῆς μιᾶς τάσεώς ἐστιν. συμβήσεται δὲ αὐτῇ τοῦτο ἐάν τ' ἐπὶ βαρύτητος ἐάν τ' ἐπ' ὀξύτητος ἵστηται. ἡ δὲ τάσις ἐν ἀμφοτέροις ὑπάρξει. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν βαρέων, καὶ ἐπὶ τῶν ὀξέων τὸ ἵστασθαι τὴν φωνὴν ἀναγκαῖον ἦν. ἡ δ' ὀξύτης μηδέποτε τῇ βαρύτητι συνυπάρξει, μηδὲ ἡ βαρύτης τῇ ὀξύτητι. δῆλον ὡς ἕτερόν ἐστιν ἑκατέρου τούτων ἡ τάσις, ὡς μηδὲν κοινὸν γιγνόμενον ἐν ἀμφοτέροις. ὅτι μὲν οὖν πέντε ταῦτά ἐστιν ἀλλήλων ἕτερα, τάσις τε, καὶ ὀξύτης, καὶ βαρύτης. πρὸς δὲ τούτοις, ἄνεσίς τε καὶ ἐπίτασις, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. τούτων δὲ ὄντων γνωρίμων, ἐχόμενον ἂν εἴη διελθεῖν περὶ τῆς τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξέος διατάσεως, πότερον ἄπειρος ἐφ' ἑκατέρας ἐστίν, ἢ πεπερασμένη. ὅτι μὲν οὖν εἰς τὴν φωνὴν τιθεμένη οὐκ ἔστιν ἄπειρος, οὐ χαλεπὸν συνιδεῖν. ἁπάσης γὰρ φωνῆς ὀργανικῆς τε καὶ ἀνθρωπικῆς ὡρισμένος ἐστί τις τόπος ὃν διεξέρχεται μελῳδοῦσα, ὅ τε μέγιστος καὶ ὁ ἐλάχιστος. οὔτε γὰρ ἐπὶ τὸ μέγα δύναται ἡ φωνὴ εἰς ἄπειρον αὔξειν τὴν τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξέος διάτασιν. οὔτε ἐπὶ τὸ μικρὸν συνάγειν. ἀλλ' ἵσταταί που ἐπὶ τὰ ἑκάτερα. διοριστέον οὖν ἑκάτερον αὐτῶν πρὸς δύο ποιουμένους τὴν ἀναφοράν, πρός τε τὸ φθεγγόμενον, καὶ τὸ κρῖνον. ταῦτα δέ ἐστιν ἥ τε φωνὴ καὶ ἡ ἀκοή. ὃ γὰρ ἀδυνατοῦσιν αὗται, ἡ μὲν ποιεῖν, ἡ δὲ κρίνειν, τοῦτ' ἔξωθεν θετέον τῆς τε χρησίμου καὶ δυνατῆς ἐν φωνῇ γίνεσθαι διατάσεως. ἐπὶ μὲν οὖν τὸ μικρὸν ἅμα πως ἐοίκασιν ἥ τε φωνὴ καὶ ἡ αἴσθησις ἐξαδυνατεῖν. οὔτε γὰρ ἡ φωνὴ διέσεως τῆς ἐλαχίστης ἔλαττον ἔτι διάστημα

δύναται

δύναται διασαφεῖν, οὐδ᾽ ἡ ἀκοὴ διαισθάνεσθαι. ὥστε καὶ συνιέναι τί μέρος ἐστὶν, εἴτε διέσεως, εἴτε ἄλλου τινὸς τῶν γνωρίμων διαστημάτων. ἐπὶ δὲ τὸ μέγα τῆς φωνῆς τάχα ἂν δόξειεν ὑπερτείνειν ἡ ἀκοὴ τὴν φωνήν. οὐ μέν τί γε πολλῷ τινί. ἀλλ᾽ οὖν εἴτ᾽ ἐπ᾽ ἀμφότερα δεῖ που τὸ λαμβάνειν πέρας τῆς διαστάσεως εἴς τε τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν βλέποντας. εἴτε ἐπὶ μὲν τὸ ἐλάχιστον ταυτὸ, ἐπὶ δὲ τὸ μέγιστον ἕτερον, ἔσται τι μέγιστον καὶ ἐλάχιστον μέγεθος τῆς διαστάσεως, ἤτοι κοινὸν τοῦ φθεγγομένου καὶ τοῦ κρίνοντος, ἢ ἴδιον ἑκατέρου. ὅτι μὲν οὖν εἴς τε τὴν φωνὴν καὶ τὴν ἀκοὴν τεθεῖσα ἡ τοῦ βαρέος τε καὶ ὀξέος διάστασις, οὐκ εἰς ἄπειρον ἐφ᾽ ἑκάτερα κινηθήσεται, σχεδὸν δῆλον. εἰ δ᾽ αὐτὴν νοηθείη ἡ τοῦ μέλους σύστασις, τὴν αὔξησιν εἰς ἄπειρον γίνεσθαι συμβήσεται, τάχ᾽ ἂν ἄλλος εἴη περὶ τούτων λόγος οὐκ ἀναγκαῖος εἰς τὸ παρόν. διόπερ ἐν τοῖς ἔπειτα τοῦτ᾽ ἐπισκέψασθαι πειρατέον. τούτου δὲ ὄντος γνωρίμου, λεκτέον περὶ φθόγγου τί ποτ᾽ ἐστί. συντόμως μὲν οὖν εἰπεῖν, φωνῆς πτῶσις ἐπὶ μίαν τάσιν. ὁ φθόγγος τότε γὰρ φαίνεται φθόγγος εἶναι τοιοῦτος, οἷος εἰς μέλος τάττεσθαι ἡρμοσμένον ἱστάναι ἐπὶ μιᾶς τάσεως. ὁ μὲν οὖν φθόγγος τοιοῦτός ἐστι. διάστημα δέ ἐστι, τὸ ὑπὸ δύο φθόγγων ὡρισμένον μὴ τὴν αὐτὴν τάσιν ἐχόντων. φαίνεται γὰρ, ὡς τύπῳ εἰπεῖν, διαφορά τις εἶναι τάσεων τὸ διάστημα, καὶ τόπος δεκτικὸς φθόγγων ὀξυτέρων μὲν τῆς βαρυτέρας τῶν ὁριζουσῶν τὸ διάστημα τάσεων. βαρυτέρων δὲ τῆς ὀξυτέρας. διαφορὰ δέ ἐστι τάσεων, τὸ μᾶλλον ἢ ἧττον τετάσθαι. περὶ μὲν οὖν διαστήματος οὕτως ἄν τις ἀφορίσαιτο. τὸ δὲ σύστημα συντεθέν τι νοητέον ἐκ πλειόνων ἢ ἑνὸς διαστημάτων. δεῖ δ᾽ ἕκαστον τούτων εὖ πως ἐκλαμβάνειν πειρᾶσθαι τὸν ἀκούοντα, μὴ παρατηροῦντα τὰ

ἀποδιδόμενον λόγον ἑκάστου αὐτῶν, εἴ τ' ἐστιν ἀκριβὴς, εἴ τε καὶ τυπωδέστερος. ἀλλ' αὐτὸν συμπροθυμούμενον καὶ συννοῆσαι. καὶ τότε οἰόμενον ἱκανῶς εἰρῆσθαι πρὸς τὸ καταμαθεῖν ὅταν ἐμβιβάσῃ οἷος γένηται ὁ λόγος εἰς τὸ ξυνιέναι τὸ λεγόμενον. χαλεπὸν γὰρ ὑπὲρ πάντων μὲν ἴσως τῶν ἐν ἀρχῇ λόγον ἀνεπίληπτόν τε καὶ διηκριβωμένην ἑρμηνείαν ἔχοντα ῥηθῆναι. οὐχ ἥκιστα δὲ περὶ τριῶν τούτων, φθόγγου τε, καὶ διαστήματος, καὶ συστήματος. τούτων δ' οὕτως ὡρισμένων, πρῶτον μὲν τὸ διάστημα πειρατέον διελθεῖν, εἰς ὅσας πέφυκε διαιρέσεις διαιρεῖσθαι χρησίμους. καὶ ἔπειτα τὸ σύστημα. πρώτη μὲν οὖν ἐστι διαστημάτων διαίρεσις, καθ' ἣν μεγέθει ἀλλήλων διαφέρει. δευτέρα δὲ, καθ' ἣν τὰ σύμφωνα τῶν διαφώνων. τρίτη δὲ, καθ' ἣν τὰ σύνθετα τῶν ἀσυνθέτων. τετάρτη δὲ, ἡ κατὰ γένος. πέμπτη δὲ, καθ' ἣν διαφέρει τὰ ῥητὰ τῶν ἀλόγων. τὰς δὲ λοιπὰς τῶν διαιρέσεων, ὡς οὐ χρησίμους οὔσας, εἰς ταύτην τὴν πραγματείαν ἀφετέον τανῦν. σύστημα δὲ συστήματος ταύταις τε διοίσει ταῖς διαφοραῖς πλὴν μιᾶς, μεγέθει τε δῆλον, ὡς διαφέρει συστήματος σύστημα. καὶ τῷ τε συμφώνους ἢ διαφώνους εἶναι τοὺς ὁρίζοντας φθόγγους τὸ μέγεθος. τὴν δὲ τρίτην τῶν ῥηθεισῶν ἐπὶ τοῦ συστήματος διαφορῶν ἀδύνατον ὑπάρξαι συστήματι πρὸς σύστημα. δῆλον γὰρ ὡς οὐκ ἐνδέχεται τὰ μὲν σύνθετα, τὰ δὲ ἀσύνθετα εἶναι τῶν συστημάτων. τοῦτον γε τὸν τρόπον, ὅνπερ τῶν διαστημάτων τὰ μὲν ἦν σύνθετα, τὰ δὲ ἀσύνθετα. τὴν δὲ τετάρτην. αὕτη δ' ἦν ἡ κατὰ γένος ἀναγκαῖον καὶ τοῖς συστήμασιν ὑπάρχειν. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστι διάτονα. τὰ δὲ, χρωματικά. τὰ δὲ, ἐναρμόνια. δῆλον δ' ὅτι καὶ πέμπτην. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀλόγῳ διαστήματι ὥρισται. τὰ δὲ, ῥητῷ. πρὸς δὲ ταύταις, τρεῖς ἑτέρας προσθετέον

θετον διαιρέσεις. τήν τε εἰς συναφὴν καὶ διάζευξιν, καὶ τὸ συναμφότερον μερίζουσαι τὰ συστήματα, ἀπό τινος μεγέθους ἀρξαμένην ἢ διεζευγμένου ἢ συνημμένου. ἢ μικτὸν ἐξ ἀμφοτέρων γίνεται, καὶ δείκνυται τοῦτο γινόμενον ἐν ἐνίοις. ἔπειτα τήν τε εἰς ὑπερβατὸν καὶ συνεχὲς μερίζουσαν. πᾶν γὰρ σύστημα ἤτοι συνεχές, ἢ ὑπερβατόν ἐστι; τήν τε εἰς ἁπλοῦν καὶ διπλοῦν καὶ πολλαπλοῦν διαίρεσιν. πᾶν γὰρ τὸ λαμβανόμενον σύστημα ἤτοι ἁπλοῦν, ἢ διπλοῦν, ἢ πολλαπλοῦν ἐστί· τί δ' ἐστὶ τούτων ἕκαστον, ἐν τοῖς ἔπειτα δειχθήσεται. τούτων δὲ οὕτως ἀφωρισμένων, τε καὶ προδιηρημένων, περὶ μέλους ἂν εἴη ἡμῖν πειρατέον ὑποτυπῶσαι, τί ποτ' ἐστὶν ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν διαστηματικὴν ἐν αὐτῷ δεῖ τὴν τῆς φωνῆς κίνησιν εἶναι, προείρηται. ὥστε τοῦ γε λογώδους κεχωρίσθαι ταύτῃ τὸ μουσικὸν μέλος. λέγεται γὰρ δὴ καὶ λογῶδες τι μέλος, τὸ συγκείμενον ἐκ τῶν προσῳδιῶν, τὸ τῶν ἐν τοῖς ὀνόμασι. φυσικὸν γὰρ τὸ ἐπιτείνειν καὶ ἀνιέναι ἐν τῷ διαλέγεσθαι. ἔπειτα οὐ μόνον ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγγων συνεστάναι δεῖ τὸ ἡρμοσμένον μέλος. ἀλλὰ προσδεῖται συνθέσεως τινὸς ποιᾶς, καὶ οὐ τῆς τυχούσης. δῆλον γὰρ ὡς τό γε ἐκ διαστημάτων τε καὶ φθόγγων συνεστάναι κοινόν ἐστιν. ὑπάρχει γὰρ καὶ τῷ ἀναρμόστῳ. ὥστε ἐπειδὴ τοῦτ' οὕτως ἔχει, τὸ μέγιστον μέρος, καὶ πλεῖστον ἔχον ῥοπὴν εἰς τὴν ὀρθῶς γιγνομένην σύστασιν τοῦ μέλους, περὶ τὴν σύνθεσιν, καί που καὶ τὴν ταύτης ἰδιότητα ὑποληπτέον σχεδὸν δὴ φανερόν. ὅτι τοῦ μὲν ἐπιτηδείως γινομένου μέλους τῷ διαστήματι κεχρῆσθαι τῇ τῆς φωνῆς κινήσει διοίσει τὸ μουσικὸν μέλος. τοῦ δ' ἀναρμόστου καὶ διημαρτημένου τῇ τῆς συνθέσεως διαφορᾷ τῆς τῶν ἀσυνθέτων διαστημάτων. περὶ ἧς ἐν τοῖς ἔπειτα δειχθήσεται τίς ἐστιν αὐτῆς ὁ τρόπος.

τρόπος. πλὴν ἐπί τοσοῦτόν γε εἰρήσθω καθόλου καὶ νῦν. ὅτι πολλὰς ἔχοντα διαφορὰς τὸ ἡρμοσμένον κατὰ τὴν τῶν διαστημάτων σύνθεσιν. ὅμως ἐστί τι τοιοῦτον, ὃ κατὰ παντὸς ἡρμοσμένου ῥηθήσεται ἕν τε καὶ ταυτὸ, τοιαύτην ἔχον δύναμιν οἵαν αὐτὴν ἀναιρουμένην ἀναιρεῖν τὸ ἡρμοσμένον. ἁπλοῦ δ' ἔσται περιούσης τῆς πραγματείας. τὸ μὲν οὖν μουσικὸν μέλος ἀπὸ τῶν ἄλλων οὕτως ἀφωρίσθω. ὑποληπτέον δὲ τὸν εἰρημένον ἀφορισμὸν τύπῳ εἰρῆσθαι οὕτως, ὡς μηδέπω τῶν καθ' ἕκαστον τεθεωρημένων. ἐχόμενον δὲ ἂν εἴη τῶν εἰρημένων τὸ καθόλου λεγόμενον μέλος διελεῖν εἰς ὅσα φαίνεται γένη διαιρεῖσθαι. φαίνεται δὲ εἰς τρία. πᾶν γὰρ τὸ λαμβανόμενον μέλος τῶν εἰς τὸ ἡρμοσμένον ἤτοι διάτονόν ἐστιν, ἢ χρωματικὸν, ἢ ἐναρμόνιον. πρῶτον μὲν οὖν καὶ πρεσβύτατον αὐτῶν θετέον τὸ διάτονον. πρῶτον τε αὐτοῦ ἡ τοῦ ἀνθρώπου φύσις περιτυγχάνει. δεύτερον δὲ τὸ χρωματικόν. τρίτον δὲ καὶ ἀνώτατον, τὸ ἐναρμόνιον. τελευταίῳ γὰρ αὐτῷ καὶ μόλις μετὰ πολλοῦ πόνου συνεθίζεται ἡ αἴσθησις. τούτων δὲ εἰς τοῦτον τὸν ἀριθμὸν διῃρημένων, τῶν διαστηματικῶν διαφορῶν τῆς δευτέρας ῥηθείσης, θάτερον μέρος πειρατέον σκέψασθαι. ἔστι δὲ τὰ μέρη ταῦτα, διαφωνία τε καὶ συμφωνία. ληπτέον τε τὴν συμφωνίαν εἰς τὴν ἐπίσκεψιν. φαίνεται δὲ διαστήματα, σύμφωνον συμφώνου διαφέρειν κατὰ πλείους διαφοράς. ὧν μία μέν ἐστιν ἡ κατὰ μέγεθος, περὶ ἧς ἀφοριστέον ᾗ φαίνεται ἔχειν. δοκεῖ δὲ τὸ μὲν ἐλάχιστον τῶν συμφώνων διαστημάτων ὑπ' αὐτῆς τῆς τοῦ μέλους φύσεως ἀφωρίσθαι. μελῳδεῖται μὲν γὰρ τοῦ διὰ τεσσάρων ἐλάττω διαστήματα πολλὰ, διάφωνα μέντοι πάντα. τὸ μὲν οὖν ἐλάχιστον κατ' αὐτὴν τὴν τῆς φωνῆς φύσιν ὥρισται. τὸ δὲ μέγεθος οὕτως μὲν οὖν οὐκ ἔοικεν ὁρίζεσθαι. φαίνεται γὰρ εἰς ἄπειρον αὔ-

ξεσθαι

ζεσθαι κατά γε αὐτὴν τὴν τοῦ μέλους φύσιν, καθάπερ καὶ
τὸ διάφωνον. παντὸς γὰρ προστιθεμένου συμφώνου δια-
στήματος πρὸς τῷ διὰ πασῶν, καὶ μείζονος, καὶ ἐλάτ-
τονος, καὶ ἴσου, τὸ ὅλον γίνεται σύμφωνον· οὕτω μὲν οὖν
οὐκ ἔοικεν εἶναί τι μέγιστον σύμφωνον διάστημα. κατὰ μέν-
τοι τὴν ἡμετέραν χρῆσιν. λέγω δ' ἡμετέραν, τήν τε διὰ
τῆς ἀνθρώπου φωνῆς γινομένην, καὶ τὴν διὰ τῶν ὀργάνων.
φαίνεταί τι μέγιστον εἶναι τῶν συμφώνων. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ
διὰ πέντε, καὶ τὸ δὶς διὰ πασῶν. τὸ γὰρ τρὶς διὰ πασῶν
οὐκέτι διατείνομεν. δεῖ δὲ τὴν διάστασιν ὁρίζειν ἑνός τινος
ὀργάνου τόνῳ καὶ πέρασι. τάχα γὰρ ὁ τῶν παρθενίων αὐ-
λῶν ὀξύτατος φθόγγος πρὸς τὸν τῶν ὑπερτελείων βα-
ρυτάτων μεῖζον ἂν ποιήσειε τοῦτ' εἰρημένου τρὶς διὰ πα-
σῶν διάστημα, καὶ καταπασθείσης γε τῆς σύριγγος ὁ
συρίττοντος ὀξύτατος πρὸς τὸν τοῦ αὐλοῦντος βαρύ-
τατον μεῖζον ἂν ποιήσειε τοῦ ῥηθέντος διαστήματος. ταὐ-
τὸ δὲ καὶ παιδὸς φωνὴ μικροῦ πρὸς ἀνδρὸς φωνὴν πάθοι
ἄν. ὅταν καὶ κατανοεῖται τὰ μεγάλα τῶν συμφώνων.
ἐκ διαφερουσῶν γὰρ ἡλικιῶν καὶ διαφερόντων μέτρων
τεθεωρήκαμεν, ὅτι καὶ τὸ τρὶς διὰ πασῶν συμφωνεῖ, καὶ
τὸ τετράκις, καὶ τὸ μεῖζον. ὅτι μὲν οὖν ἐπὶ μὲν τὸ μικρὸν
ἡ τοῦ μέλους φύσις αὐτὴ τὸ διὰ τεσσάρων ἐλάχιστον ἀπο-
δίδωσι τῶν συμφώνων· ἐπὶ δὲ τὸ μέγα, τῇ ἡμετέρᾳ πως
τὸ μέγιστον ὁρίζεται δυνάμει, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημέ-
νων. ὅτι δὲ ἐκ τῶν μεγέθει συμφώνων καὶ διαστημάτων
συμβαίνει γίνεσθαι ῥᾴδιον συνιδεῖν. τούτων δ' ὄντων γνω-
ρίμων, τὸ τονιαῖον διάστημα πειρατέον ἀφορίσαι. ἐστὶ
δὴ τόνος, ἡ τῶν πρώτων συμφώνων κατὰ μέγεθος δια-
φορά· διαιρείσθω δὲ εἰς τρεῖς διαιρέσεις. μελῳδείσθω
γὰρ αὐτοῦ τό τε ἥμισυ, καὶ τὸ τρίτον μέρος, καὶ τέταρτον.

τὰ δὲ τούτων ἐλάττονα διαστήματα ἔσω ἀμελῴδητα. κα-
λείσθω δὲ τὸ μὲν ἐλάχιστον, δίεσις ἐναρμόνιος ἐλαχίστη.
τὸ δὲ ἐχόμενον, δίεσις χρωματικὴ ἐλαχίστη. τὸ δὲ μέγι-
στον, ἡμιτόνιον. τούτων δὲ οὕτως ἀφωρισμένων, τὰς τῶν γε-
νῶν διαφορὰς, ὅθεν γίνονται, καὶ ὃν τρόπον, πειρατέον
καταμαθεῖν. δεῖ δὲ νοῆσαι τῶν συμφώνων διαστημάτων
ἐλάχιστον, τὸ καλούμενον τὰ τε πλεῖστα ὑπὸ τεττάρων
φθόγγων. ὅθεν δὴ καὶ τὴν προσηγορίαν ὑπὸ τῶν πα-
λαιῶν ἔσχε τινὰ τάξιν, πλειόνων οὐσῶν, νοητέον ἐν ᾗ ἴσα
τά τε κινούμενά εἰσιν καὶ τὰ ἠρεμοῦντα ἐν ταῖς τῶν γενῶν
διαφοραῖς. γίνεται δὲ ἐν τῷ τοιούτῳ οἷον τὸ ἀπὸ μέσης ἐφ'
ὑπάτην. ἐν τούτῳ γὰρ δύο μὲν οἱ περιέχοντες φθόγγοι
ἀκίνητοί εἰσιν ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς. δύο δὲ οἱ πε-
ριεχόμενοι κινοῦνται. τοῦτο μὲν οὖν οὕτω κείσθω. τῶν δὲ
συγχορδιῶν πλειόνων τε οὐσῶν τὴν εἰρημένην τάξιν τοῦ
διὰ τεσσάρων κατεχουσῶν, καὶ ὀνόμασιν ἰδίοις ἑκάστης
αὐτῶν ὡρισμένης, μία τίς ἐστιν ἡ μέσης, καὶ λιχανοῦ, καὶ
παρυπάτης, καὶ ὑπάτης σχεδὸν γνωρίσματα, τῆς ἀπτο-
μένης μουσικῆς, ἐν ᾗ τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς ἀναγκαῖον
ἐπισκέψασθαι, τίνα τρόπον γίνονται. ὅτι μὲν οὖν αἱ τῶν
κινεῖσθαι πεφυκότων φθόγγων ἐπιτάσεις τε καὶ ἀνέσεις αἰ-
τίαι εἰσὶν τῆς τῶν γενῶν διαφορᾶς, φανερόν. τίς δ' ὁ τρό-
πος τῆς κινήσεως ἑκατέρου τῶν φθόγγων τούτων, λεκτέον.
λιχανοῦ μὲν οὖν ἐστὶ τονιαῖος ὁ σύμπας τόπος, ἐν ᾧ κι-
νεῖται. οὔτε γὰρ ἔλαττον ἀφίσταται μέσης τονιαίου διαστή-
ματος, οὔτε μεῖζον διτόνου. τούτων δὲ τὸ μὲν ἔλαττον πα-
ρὰ μὲν τῶν ἤδη κατανενοηκότων τὸ διάτονον γένος οὐχ
ὁμολογεῖται. παρὰ δὲ τῶν μήπω συνεωρακότων συγχω-
ροῖτ' ἂν ἐπαχθέντων αὐτῶν. τὸ δὲ μεῖζον, οἱ μὲν συγχω-
ροῦσιν. οἱ δὲ, οὔ. δι' ἣν δὲ γίνεται ταύτην αἰτίαν, ἐν τοῖς

ἔπειτα ῥηθήσεται. ὅτι δ' ἐστί τις μελοποιΐα διτόνου λιχανοῦ δεομένη, καὶ οὐχὶ φαυλοτάτη γε, ἀλλὰ σχεδὸν ἡ καλλίστη, τοῖς μὲν πολλοῖς τῶν νῦν ἁπτομένων μουσικῆς οὐ πάνυ εὔδηλόν ἐστι. γένοιτο μὲν τοι ἐπαχθεῖσιν αὐτοῖς. τοῖς δὲ συνειθισμένοις τῶν ἀρχαϊκῶν τρόπων τοῖς τε πρώτοις καὶ τοῖς δευτέροις ἱκανῶς, δῆλόν ἐστι τὸ λεγόμενον. οἱ μὲν γὰρ τῇ νῦν κατεχούσῃ μελοποιΐᾳ συνήθεις μόνον ὄντες, εἰκότως τὴν δίτονον λιχανὸν ἐξορίζουσι. συντονωτέραις γὰρ χρῶνται σχεδὸν οἱ πλεῖστοι τῶν νῦν. τούτου δ' αἴτιον τὸ βούλεσθαι γλυκαίνειν ἀεί. σημεῖον δὲ ὅτι τούτου στοχάζονται. μάλιστα μὲν γὰρ καὶ πλεῖστον χρόνον ἐν τῷ χρώματι διατρίβουσιν. ὅτ' αὖ ἀφίκωνταί ποτε εἰς τὴν ἁρμονίαν ἐγγὺς τοῦ χρώματος προσάγουσι συνεπισπωμένου τοῦ ἤθους. περὶ τούτων μὲν οὖν ἐπὶ τοσοῦτον ἀρκείσθω. ὁ δὲ τῆς λιχανοῦ τόπος τονιαῖος ὑποκείσθω, ὁ δὲ τῆς παρυπάτης διέσεως ἐλαχίστης. οὔτε γὰρ ἐγγυτέρω τῆς ὑπάτης προσέρχεται διέσεως, οὔτε πλεῖον ἀφίσταται ἡμίσεος τόνου. οὐ γὰρ ἐπαλλάττουσιν οἱ τόποι, ἀλλ' ἐστὶν αὐτῶν πέρας ἡ συναφή. ὅτ' αὖ γὰρ ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἀφίκωνται ἥ τε παρυπάτη καὶ ἡ λιχανὸς, ἡ μὲν, ἐπιτεινομένη, πέρας ἔχουσιν οἱ τόποι. καί ἐστιν ὁ μὲν ἐπὶ τὸ βαρὺ παρυπάτης. ὁ δὲ ἐπὶ τὸ ὀξὺ λιχανοῦ τε καὶ παρυπάτης. καὶ περὶ τούτων μὲν οὕτως ὡρίσθω. περὶ δὲ τῶν κατὰ γένη τε καὶ τὰς χρόας, λεκτέον. τὸ μὲν οὖν διὰ τεσσάρων ὃν τρόπον, ἐξεταστέον. εἴτε μετρεῖταί τινι τῶν ἐλαττόνων διαστημάτων, εἴτε πᾶσίν ἐστιν ἀσύμμετρον, ἐν τοῖς διὰ συμφωνίας λαμβανομένοις λέγεται. ὡς φαινομένου δὲ ἐξ ἐκείνου δύο τόνων καὶ ἡμίσεος κείσθω τοῦτ' αὖ εἶναι τὸ μέγεθος. πυκνὸν δὲ λεγέσθω τὸ ἐκ δύο διαστημάτων συνεστηκὸς· ἃ συντεθέντα ἔλαττον διάστημα

περιέξει τοῦ λειπομένου διαστήματος ἐν τῷ διὰ τεσσάρων. τούτων οὕτως ὡρισμένων πρὸς τῷ βαρυτέρῳ τῶν μενόντων φθόγγων εἰλήφθω τὸ ἐλάχιστον. πυκνὸν δ' ἔσται τὸ ἐκ δύο διέσεων ἐναρμονίων καὶ χρωματικῶν ἐλαχίστων. ἔσονται δύο δὲ λιχανοὶ εἰλημμέναι δύο γενῶν βαρύταται· ἡ μὲν, ἁρμονίας. ἡ δὲ, χρώματος. καθόλου γὰρ βαρύταται μὲν αἱ ἐναρμόνιοι λιχανοὶ ἦσαν. ἐχόμεναι δὲ, αἱ χρωματικαί. συντονώταται δὲ, αἱ διάτονοι. μετὰ ταῦτα τρίτον εἰλήφθω πυκνὸν πρὸς τῷ αὐτῷ. τέταρτον εἰλήφθω πυκνὸν τονιαῖον. πέμπτον δὲ πρὸς τῷ αὐτῷ, τὸ ἐξ ἡμιτονίου καὶ ἡμιολίου διαστήματος συνεστηκὸς σύστημα εἰλήφθω. ἕκτον δὲ, ἐξ ἡμιτονίου καὶ τόνου. αἱ μὲν οὖν τὰ δύο τὰ πρῶτα ληφθέντα πυκνὰ ὁρίζουσαι. λιχανοὶ εἴρηνται. ἡ δὲ τὸ τρίτον πυκνὸν ὁρίζουσα λιχανὸς, χρωματικὴ μέν ἐστι. καλεῖται δὲ τὸ χρῶμα, ἐν ᾧ ἐστι, ἡμιόλιον. ἡ δὲ τὸ τέταρτον πυκνὸν ὁρίζουσα λιχανὸς, χρωματικὴ μέν ἐστι, καλεῖται δὲ τὸ χρῶμα, ἐν ᾧ ἐστι, τονιαῖον. ἡ δὲ τὸ πέμπτον ληφθὲν σύστημα ὁρίζουσα λιχανὸς, ὃ μεῖζων ἤδη πυκνοῦ ἐστιν, ἐπειδήπερ ἴσα ἐστὶ τὰ δύο τῷ ἑνὶ, βαρυτάτη διάτονός ἐστιν. ἡ δὲ τὸ ἕκτον ληφθὲν σύστημα ὁρίζουσα λιχανὸς, συντονωτάτη διάτονός ἐστιν. ἡ μὲν οὖν βαρυτάτη χρωματικὴ λιχανὸς τῆς ἐναρμονίου βαρυτάτης ἕκτῳ μέρει τόνου ὀξυτέρα ἐστίν. ἐπειδήπερ ἡ χρωματικὴ δίεσις τῆς ἐναρμονίου διέσεως δωδεκατημορίῳ τόνου μείζων ἐστί. δεῖ γὰρ τὸ τοῦ αὐτοῦ τριτημόριον τοῦ τετάρτου μέρους δωδεκατημορίῳ ὑπερέχειν. αἱ δὲ δύο χρωματικαὶ καὶ τῶν δύο ἐναρμονίων δῆλον ὡς τῷ διπλασίῳ. τοῦτο δ' ἐστὶν ἑκτημόριον ἔλαττον διάστημα τοῦ ἐλαχίστου τῶν μελῳδουμένων. τὰ δὲ τοιαῦτα ἀμελῴδητά ἐστιν, ἀμελῴδη. ἀμελῴδητον γὰρ λέγομεν, ὃ μὴ τάττεται καθ' ἑαυτὸ ἐν συστήματι.

σήματι. ἡ δὲ βαρυτάτη διάτονος τῆς βαρυτάτης χρωματικῆς ἡμιτονίῳ καὶ δωδεκατημορίῳ τόνου ὀξυτέρα ἐστίν. ἐπὶ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ἡμιολίου χρώματος λιχανὸν ἡμιτόνιον ἦν ἐπ' αὐτῆς. ἀπὸ δὲ τῆς ἡμιολίου ἐπὶ τὴν ἐναρμόνιον δίεσις. ἀπὸ δὲ τῆς ἐναρμονίου ἐπὶ τὴν βαρυτάτην χρωματικὴν ἑκτημόριον. ἀπὸ δὲ τῆς βαρυτάτης χρωματικῆς ἐπὶ τὴν ἡμιόλιον δωδεκατημόριον τόνου· τὸ δὲ τριτημόριον ἐκ τριῶν δωδεκατημορίων σύγκειται· ὥστ' εἶναι φανερόν, ὅτι τὸ εἰρημένον διάστημά ἐστιν ἀπὸ τῆς βαρυτάτης διατόνου ἐπὶ τὴν βαρυτάτην χρωματικήν. ἡ δὲ συντονωτάτη διάτονος τῆς βαρυτάτης διατόνου διέσει ἐστὶ συντονωτέρα. ἐκ τούτων δὲ φανεροὶ γίνονται οἱ τόποι τῶν λιχανῶν ἑκάστης. ἥ τε γὰρ βαρυτάτη τῆς χρωματικῆς πᾶσά ἐστιν ἐναρμόνιος λιχανός. ἥ τε τῆς διατόνου βαρυτέρα πᾶσά ἐστι μέχρι τῆς βαρυτάτης διατόνου. νοητέον γὰρ ἀπείρους τὸν ἀριθμὸν εἶναι λιχανούς. οὗ γὰρ ἂν στήσῃς τὴν φωνὴν τοῦ ἀποδεδειγμένου τόπου λιχανοῦ, λιχανὸς ἔσται. διάκενον δὲ οὐδέν ἐστι τοῦ λιχανοειδοῦς τόπου. οὐδὲ τοιοῦτον οἷον μὴ δέχεσθαι λιχανόν. ὥστ' εἶναι μὴ περὶ μικροῦ τὴν ἀμφισβήτησιν. οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι διαφέρονται περὶ τοῦ διαστήματος μόνον. οἷον πότερον διάτονός ἐστιν ἡ λιχανός, ἢ συντονωτέρα, ὡς μιᾶς οὔσης ἐναρμονίου. ἡμεῖς δὲ οὐ μόνον πλείους ἐν ἑκάστῳ γένει φαμὲν εἶναι λιχανοὺς μιᾶς, ἀλλὰ καὶ προστίθεμεν, ὅτι ἄπειροι εἰσὶ τὸν ἀριθμόν. τὰ μὲν οὖν περὶ τῶν λιχανῶν οὕτως ἀφωρίσθω. παρυπάτης δὲ δύο εἰσὶ τόποι. ὁ μέν, κοινὸς τοῦ τε διατόνου, καὶ τοῦ χρώματος. ὁ δὲ ἕτερος, ἴδιος τῆς ἁρμονίας. κοινωνεῖ γὰρ τὰ δύο γένη τῶν παρυπατῶν. ἐναρμόνιος μὲν οὖν ἐστι παρυπάτη πᾶσα ἡ βαρυτέρα τῆς βαρυτάτης χρωματικῆς. χρωματικὴ δέ, καὶ διάτονος, ἡ λοι-

τῇ πάσῃ μέχρι τῆς ἀφωρισμένης. τῶν δὲ διαστημάτων τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης τῷ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ ἤτοι ἴσον μελῳδεῖται ἢ ἔλαττον. τῷ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ καὶ μέσης καὶ ἴσον καὶ ἄνισον ἀμφοτέροις. τούτου δ' αἴτιον, τὸ κοινὰς εἶναι τὰς παρυπάτας ἀμφοτέρων τῶν γενῶν. γίνεται γὰρ ἐμμελὲς τετράχορδον ἐκ παρυπάτης τε χρωματικῆς παρυπάτης, καὶ διατόνου λιχανοῦ τῆς συντονωτάτης. ὁ δὲ τῆς παρυπάτης τόπος φανερός ἐστιν ἐκ τῶν ἔμπροσθεν διαιρεθείς τε καὶ ἐντεθεὶς ὅσος ἐστί. περὶ δὲ συνεχείας, καὶ τοῦ ἑξῆς, ἀκριβῶς οὐ πάνυ ῥᾴδιον ἐν ἀρχῇ διορίσαι, τύπῳ δὲ πειρατέον ὑποσημῆναι. φαίνεται δὲ τοιαύτη τίς φύσις εἶναι τοῦ συνεχοῦς ἐν μελῳδίᾳ, οἵα καὶ ἐν τῇ λέξει περὶ τὴν τῶν γραμμάτων σύνθεσιν. καὶ γὰρ ἐν τῷ διαλέγεσθαι φύσει ἡ φωνὴ καθ' ἑκάστην τῶν συλλαβῶν πρῶτόν τι καὶ δεύτερον τῶν γραμμάτων τίθησι, καὶ τρίτον καὶ τέταρτον, καὶ κατὰ τοὺς λοιποὺς ἀριθμοὺς. ὡσαύτως οὐ πᾶν μετὰ πᾶν. ἀλλ' ἔστι τοιαύτη τίς φυσικὴ αὔξησις τῆς συνθέσεως. παραπλησίως δὲ καὶ ἐν τῷ μελῳδεῖν ἔοικεν ἡ φωνὴ τιθέναι κατὰ συνέχειαν τά τε διαστήματα καὶ τοὺς φθόγγους, φυσικήν τινα σύνθεσιν διαφυλάττουσα, οὐ πᾶν μετὰ πᾶν διάστημα μελῳδοῦσα, οὔτε ἴσον, οὔτ' ἄνισον. ζητητέον δὲ τὸ συνεχές, οὐχ ὡς οἱ ἁρμονικοὶ ἐν ταῖς τῶν διαγραμμάτων καταπυκνώσεσιν ἀποδιδόναι πειρῶνται, τούτους ἀποφαίνοντες τῶν φθόγγων ἑξῆς ἀλλήλων κεῖσθαι, οἷς συμβέβηκε τὸ ἐλάχιστον διάστημα διέχειν ἀπ' αὐτῶν. οὐ γὰρ τοῦ μὴ δύνασθαι διέσεις ὀκτὼ καὶ εἴκοσιν ἑξῆς μελῳδεῖσθαι τῇ φωνῇ ἐστιν, ἀλλὰ τὴν τρίτην δίεσιν πάντα ποιοῦσα, οὐχ οἵα τέ ἐστι προστιθέναι. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ ἐλάχιστον μελῳδεῖ τὸ λοιπὸν τοῦ διὰ τεσσάρων. τὰ δὲ ἐλάττω πάντα ἐξαδυνατεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶν ἤτοι ὀκταπλά-

σιον

σιον τῆς ἐλαχίστης διέσεως, ἢ μικρῷ τινὶ παντελῶς καὶ ἀμελῳδήτῳ ἐλάττονι. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ τῶν δύο διέσεων τονιαίων ἔλαττον οὐ δύναται μελῳδεῖν, οὐ δὴ προσεκτέον εἰς τὸ συνεχές, ὅτε μὲν ἐξ ἴσων, ὅτε δ' ἐξ ἀνίσων γίνεται· ἀλλὰ πρὸς τὴν τῆς μελῳδίας φύσιν πειρατέον βλέπειν, κατανοεῖν τι προθυμούμενον, τί μετά τι πέφυκεν ἡ φωνὴ διάστημα τιθέναι κατὰ μέλος. ἡ γὰρ μετὰ παρυπάτην καὶ λιχανὸν μὴ δυνατὸν ἐγγυτέρω μελῳδῆσαι φθόγγον, αὕτη ἂν εἴη μετὰ τὴν λιχανόν, εἴτε διπλάσιον, εἴτε πολλαπλάσιον διάστημα ὁρίζει παρυπάτης καὶ λιχανοῦ. τίνα μὲν οὖν τρόπον τό τε συνεχὲς καὶ τὸ ἑξῆς δεῖ ζητεῖν, σχεδὸν δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. πῶς δὲ γίνεται, καὶ τί μετὰ τί διάστημα τίθεται τε καὶ οὐ τίθεται, ἐν τοῖς στοιχείοις δειχθήσεται. ὑποκείσθω μὲν τὸ πυκνόν, ἢ τὸ ἄπυκνον τιθέμενον σύστημα. ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ μετατίθεσθαι ἔλαττον διάστημα οὐ λειπομένου τῆς πρώτης συμφωνίας. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ μὴ ἔλαττον τονιαίου. ὑποκείσθω δὲ καὶ τῶν ἑξῆς κειμένων φθόγγων κατὰ μέλος ἐν ἑκάστῳ γένει, ἤτοι τὸν τέταρτον τοῖς τέτρασι διὰ πέντε, ἢ ἀμφοτέρως. ᾧ δ' ἂν τῶν φθόγγων μηδὲν ᾖ τούτων συμβεβηκός, ἐκμελῆ τοῦτον εἶναι πρὸς τὸν οἷς ἀσύμφωνός ἐστιν. ὑποκείσθω δὲ καὶ τεττάρων γινομένων διαστημάτων ἐν τῷ διὰ πέντε, δύο μὲν ἴσων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῶν τὸ πυκνὸν κατεχόντων, δύο δὲ ἀνίσων, τοῦ τε λειπομένου τῆς πρώτης συμφωνίας, καὶ τῆς ὑπεροχῆς, ᾗ τὸ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων ὑπερέχειν ἐναντίως τίθεσθαι πρὸς τοῖς ἴσοις. τὰ δ' ἄνισα, ἐπί τε τὸ ὀξὺ καὶ βαρύ. ὑποκείσθω δὲ καὶ τοὺς τοῖς ἑξῆς φθόγγοις συμφωνοῦντας διὰ τῆς αὐτῆς συμφωνίας ἑξῆς αὐτοῖς εἶναι. ἀσύνθετον δὲ ὑποκείσθω ἐν ἑκάστῳ γένει εἶναι διάστημα κατὰ μέλος, ὃ φωνὴ μελῳδοῦσα μὴ δύναται διαιρεῖν εἰς

τὰ δια-

τὰ διαστήματα. ὑποκείσθω δὲ καὶ τῶν συμφώνων, μὴ διαιρεῖσθαι εἰς ἀσύνθετα μεγέθη. ἀγωγὴ δὲ ἔστω ἡ διὰ τῶν ἑξῆς φθόγγων ἔξωθεν τῶν ἀρχῶν, ὧν ἐν ἑκατέρωθεν ἀσύνθετον κινεῖται διάστημα. εὐθεῖα δὲ, ἡ ἐπὶ τὸ αὐτό.

ἈΡΙΣΤΟΞΈΝΟΥ

ἁρμονικῶν στοιχείων β΄.

Βέλτιον ἴσως ἐστὶ τὸ προδιελθεῖν τὸν τρόπον τῆς πραγματείας, τίς ποτ' ἐστίν. ἵνα προγινώσκοντες ὥσπερ ὁδὸν ᾗ βαδιστέον, ῥᾷδιον πορευώμεθα, εἰδότες τε κατὰ τί μέρος ἐσμὲν αὐτῆς. καὶ μὴ λάθωμεν ἡμᾶς αὐτοὺς, παρυπολαμβάνοντες τὸ πρᾶγμα, καθάπερ Ἀριστοτέλης ἀεὶ διηγεῖτο τοὺς πλείστους τῶν ἀκουσάντων παρὰ Πλάτωνος τὴν περὶ τἀγαθοῦ ἀκρόασιν παθεῖν. προσιέναι μὲν γὰρ ἕκαστον ὑπολαμβάνοντα λήψεσθαί τι τῶν νομιζομένων τούτων ἀνθρωπίνων ἀγαθῶν. οἷον, πλοῦτον, ὑγίειαν, ἰσχὺν, τὸ ὅλον, τὸ εὐδαιμονίαν τινὰ θαυμαστήν. ὅτε δὲ φανείησαν οἱ λόγοι περὶ μαθημάτων, καὶ ἀριθμῶν, καὶ γεωμετρίας, καὶ ἀστρολογίας. καὶ τὸ πέρας ὅτι ἀγαθόν ἐστιν ἕν, παντελῶς οἶμαι παράδοξόν τι ἐφαίνετο αὐτοῖς. εἶθ' οἱ μὲν, ὑποκατεφρόνουν τοῦ πράγματος. οἱ δὲ, κατεμέμφοντο· τί οὖν τὸ αἴτιον, οὐ προῄδεσαν. ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἐριστικοὶ πρὸς τοὔνομα αὐτὸ ὑποκεχηνότες προσῄεσαν. εἰ δέ γέ τις οἶμαι προεξετίθει τὸ ὅλον, ἐπεγίνωσκεν ἂν ὁ μέλλων ἀκούειν. καὶ ἤ, εἴπερ ἤρεσκεν αὐτῷ, διέμενεν ἂν ἐν τῇ εἰρημένῃ ὑπολήψει. προέλεγε μὲν οὖν καὶ αὐτὸς ὁ Ἀριστοτέλης δι' αὐτὰς ταύτας τὰς αἰτίας, ὡς ἔφην, τοῖς μέλλουσιν ἀκροᾶσθαι παρ' αὐτοῦ, περὶ τίνων τ' ἐστὶν ἡ πραγματεία, καὶ τίς

βέλτιον δὲ καὶ ἡμῖν φαίνεται, καθάπερ εἴπομεν ἐν ἀρχῇ, τὸ προειδέναι. γίνεται γὰρ ἐνίοτε ἐφ' ἑκάτερα ἁμαρτία. οἱ μὲν γὰρ, μέγα τι ὑπολαμβάνουσιν εἶναι τὸ μάθημα καὶ ἔσεσθαι, ἔνιοι μὲν, οὐ μόνον μουσικοί. ἀκούσαντες τὰ ἁρμονικά. ἀλλὰ βελτίους τὸ ἦθος, παρακούσαντες τῶν ἐν ταῖς δείξεσι λόγων, ὅτι πειρώμεθα ποιεῖν τῶν μελοποιιῶν ἑκάστην, καὶ τὸ ὅλον τῆς μουσικῆς. ὅτι ἡ μὲν τοιαύτη βλάπτει τὰ ἤθη, ἡ δὲ τοιαύτη ὠφελεῖ, τοῦτο αὐτὸ παρακούσαντες. τὸ δὲ ὅτι καθ' ὅσον μουσικὴ δύναται ὠφελεῖν, οὐδ' ἀκούσαντες ὅλως. οἱ δὲ πάλιν, ὡς οὐδὲν, ἀλλὰ μικρόν τι, καὶ βουλόμενοι μὴ εἶναι ἄπειροι, μηδὲ τί ποτ' ἐστίν. οὐδέτερον δὲ τούτων ἀληθές ἐστιν. οὔτε γὰρ εὐκαταφρόνητόν ἐστιν ὡς νῦν ἔχει τὸ μάθημα. δῆλον δ' ἔσται προϊόντος τοῦ λόγου, οὔτε τηλικοῦτον, ὥστε αὔταρκες εἶναι πρὸς πάντα, καθάπερ οἴονταί τινες. πολλὰ γὰρ δὴ καὶ ἕτερα ὑπάρχει, ἢ καθάπερ ἀεὶ λέγεται τῷ μουσικῷ. μέρος γάρ ἐστιν ἡ ἁρμονικὴ πραγματεία τῆς τοῦ μουσικοῦ ἕξεως. καθάπερ ἥτε ῥυθμικὴ, καὶ ἡ μετρικὴ, καὶ ἡ ὀργανική. λεκτέον οὖν περὶ αὐτῆς τε καὶ τῶν μερῶν. καθόλου μὲν οὖν νοητέον οὖσαν ἡμῖν τὴν θεωρίαν περὶ μέλους παντὸς, πῶς ποτε πέφυκεν ἡ φωνὴ ἐπιτεινομένη καὶ ἀνιεμένη τιθέναι τὰ διαστήματα. φυσικὴν γὰρ δή τινα φαμὲν ἡμεῖς τὴν φωνὴν κίνησιν κινεῖσθαι, καὶ οὐχ ὡς ἔτυχε διάστημα τιθέναι. καὶ τούτων ἀποδείξεις πειρώμεθα λέγειν ὁμολογουμένας τοῖς φαινομένοις. οὐ καθάπερ οἱ ἔμπροσθεν, οἱ μὲν, ἀλλοτριολογοῦντες. καὶ τὴν μὲν αἴσθησιν ἐκκλίνοντες, ὡς οὖσαν οὐκ ἀκριβῆ. νοητὰς δὲ κατασκευάζοντες αἰτίας, καὶ φάσκοντες λόγους τέ τινας ἀριθμῶν εἶναι καὶ τάχη πρὸς ἄλληλα, ἐν οἷς τό τε ὀξὺ καὶ βαρὺ γίνεται, πάντων ἀλλοτριωτάτους λόγους λέγοντες καὶ ἐναντιωτάτους τοῖς φαινομένοις.

νοις. οἱ δ', ἀποθεσπίζοντες ἕκαστα ἄνευ αἰτίας καὶ ἀποδείξεως, οὐδὲ αὐτὰ τὰ φαινόμενα καλῶς ἐξηριθμηκότες. ἡμεῖς δ' ἀρχάς τε πειρώμεθα λαβεῖν φαινομένας ἁπάσας τοῖς ἐμπείροις μουσικῆς, καὶ τὰ ἐκ τούτων συμβαίνοντα ἀποδεικνύναι. ἔστι δὴ τὸ μὲν ὅλον ἡμῖν θεωρία περὶ μέλους παντὸς μουσικοῦ τοῦ γινομένου ἐν φωνῇ τε καὶ ὀργάνοις. ἀνάγεται δ' ἡ πραγματεία εἰς δύο, εἴς τε τὴν ἀκοὴν, καὶ εἰς τὴν διάνοιαν. τῇ μὲν γὰρ ἀκοῇ κρίνομεν τὰ τῶν διαστημάτων μεγέθη. τῇ δὲ διανοίᾳ θεωροῦμεν τὰς τούτων δυνάμεις. δεῖ οὖν ἐπεθισθῆναι ἕκαστα ἀκριβῶς κρίνειν. οὐ γάρ ἐστιν ὥσπερ ἐπὶ τῶν διαγραμμάτων εἴθισται λέγεσθαι. ἔστω τοῦτο εὐθεῖα γραμμή. οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν διαστημάτων εἰπόντα ἀπηλλάχθαι δεῖ. ὁ μὲν γὰρ γεωμέτρης οὐδὲν χρῆται τῇ τῆς αἰσθήσεως δυνάμει. οὐ γὰρ ἐθίζει τὴν ὄψιν, οὔτε τὸ εὐθὺ, οὔτε τὸ περιφερὲς, οὔτε ἄλλο οὐδὲν τῶν τοιούτων, οὔτε φαύλως, οὔτε εὖ κρίνειν. ἀλλὰ μᾶλλον ὁ τέκτων καὶ ὁ τορνευτὴς καὶ ἕτεραί τινες τῶν τεχνῶν περὶ ταῦτα πραγματεύονται. τῷ δὲ μουσικῷ σχεδόν ἐστιν ἀρχῆς ἔχουσα τάξιν ἡ τῆς αἰσθήσεως ἀκρίβεια. οὔτε γὰρ ἐνδέχεται φαύλως αἰσθανόμενον εὖ λέγειν περὶ τούτων ὧν μηδένα τρόπον αἰσθάνεται. ἔσται δὲ τοῦτο φανερὸν ἐπ' αὐτῆς τῆς πραγματείας. οὐ δεῖ δ' ἀγνοεῖν ὅτι ἡ τῆς μουσικῆς σύνεσις ἅμα μένοντός τινος καὶ κινουμένου ἐστί, καὶ τοῦτο σχεδὸν διὰ πάσης καὶ κατὰ πᾶν μέρος αὐτῆς ὡς εἰπεῖν ἁπλῶς διατείνει. εὐθέως γὰρ τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς αἰσθανόμεθα. τοῦ μὲν περιέχοντος, μένοντος. τῶν δὲ μέσων, κινουμένων. καὶ πάλιν, ὅταν μένοντος τοῦ μεγέθους τόδε μὲν καλῶμεν ὑπάτην καὶ μέσην. τόδε δὲ παραμέσην, καὶ νήτην. μένοντος γὰρ τοῦ μεγέθους, συμβαίνει κινεῖσθαι τὰς τῶν φθόγγων δυνά-

μένῃ. καὶ πάλιν, ὅταν τοῦ αὐτοῦ μεγέθους πλείω σχήματα γίνηται, καθάπερ τοῦ τε διὰ τεσσάρων, καὶ διὰ πέντε, καὶ ἑτέρων. ὡσαύτως δὲ καὶ ὅταν τοῦ αὐτοῦ διαστήματος τιθεμένου μεταβολὴ γίνηται ποῦ δὲ, μή. πάλιν ἐν τοῖς περὶ τοὺς ῥυθμοὺς πολλὰ τοιαῦθ' ὁρῶμεν γινόμενα. καὶ γὰρ μένοντος τοῦ λόγου, καθ' ὃν διώρισται τὰ γένη, τὰ μεγέθη κινεῖται τῶν ποδῶν, διὰ τὴν τῆς ἀγωγῆς δύναμιν. καὶ τῶν μεγεθῶν μενόντων, ἀνόμοιοι γίνονται οἱ πόδες. καὶ αὐτὸ τὸ μέγεθος πόδα τε δύναται καὶ συζυγίαν. δῆλον δ' ὅτι καὶ αἱ τῶν διαιρέσεών τε καὶ σχημάτων περὶ μένον τὸ μέγεθος γίνονται. καθόλου δὲ εἰπεῖν, ἡ μὲν ῥυθμοποιΐα πολλὰς καὶ παντοδαπὰς κινήσεις κινεῖται. οἱ δὲ πόδες, οἷς σημαινόμεθα τοὺς ῥυθμοὺς, ἁπλᾶς τε καὶ τὰς αὐτὰς ἀεί. τοιαύτην δ' ἐχούσης φύσιν τῆς μουσικῆς, ἀναγκαῖον καὶ ἐν τοῖς περὶ τὸ ἡρμοσμένον συνεθισθῆναι τήν τε διάνοιαν, καὶ τὴν αἴσθησιν καλῶς κρίνειν τό τε μένον, καὶ τὸ κινούμενον. ἁπλῶς μὲν οὖν εἰπεῖν, τοιαύτη τίς ἐστιν ἡ ἁρμονικὴ κληθεῖσα ἐπιστήμη, οἵαν διεληλύθαμεν. συμβέβηκε δὲ αὐτὴν διαιρεῖσθαι εἰς ἑπτὰ μέρη. ὧν ἔστιν ἓν μὲν καὶ πρῶτον, τὸ διορίσαι τὰ γένη, καὶ ποιῆσαι φανερὸν, τίνων ποτὲ μενόντων, ἢ τίνων κινουμένων, αἱ διαφοραὶ αὗται γίνονται. τοῦτο γὰρ οὐδεὶς πώποτε διώρισε τρόπον τινὰ εἰκότως. οὐ γὰρ ἐπραγματεύοντο περὶ τῶν δύο γενῶν, ἀλλὰ περὶ αὐτῆς τῆς ἁρμονίας. οὐ μήν. ἀλλ' οἵ γε διατρίβοντες περὶ τὰ ὄργανα διῃσθάνοντο μὲν ἑκάστου τῶν γενῶν. αὐτὸ δὲ τὸ, πότε ἄρχεται ἐξ ἁρμονίας χρῶμά τι γίνεσθαι, οὐδεὶς οὐδ' ἐπέβλεψε πώποτ' αὐτῶν. οὐδὲ γὰρ κατὰ πᾶσαν χρόαν ἑκάστου τῶν γενῶν διῃσθάνοντο, διὰ τὸ μήτε πάσης μελοποιΐας ἐμπείροι εἶναι, μήτε συνειθίσθαι περὶ τὰς τοιαύτας διαφορὰς ἀκριβολογεῖσθαι. οὔτ' αὐτό πως

τὸ πως τοῦτο κατανοούμενον θ' ὅτι τὸ ποιοί τινες ἦσαν τῶν κινουμένων φθόγγων ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς. δι' ἃς μὲν οὖν αἰτίας οὐκ ἦν διωρισμένα τὰ γένη πρότερον, σχεδόν εἰσιν αἱ εἰρημέναι. ὅτι δὲ διοριστέον εἰ μέλλομεν ἀκολουθεῖν ταῖς γινομέναις ἐν τοῖς γένεσι διαφοραῖς, φανερόν. πρῶτον μὲν οὖν τῶν μερῶν ἐστὶ τὶ εἰρημένον. δεύτερον δὲ τὸ περὶ διαστημάτων εἰπεῖν μηδεμίαν τῶν ὑπαρχουσῶν διαφορῶν αὐτοῖς εἰς δύναμιν παραλιμπάνοντας. σχεδὸν δ', ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, αἱ πλείους αὐτῶν εἰσὶν ἀθεώρητοι. οὐ δεῖ γὰρ ἀγνοεῖν ὅτι καθ' ἣν ἂν γινώμεθα τῶν ἐκλιμπανόντων τι καὶ ἀθεωρήτων διαφορῶν, κατὰ ταύτην ἀγνοήσωμεν τὰς ἐν τοῖς μελῳδουμένοις διαφοράς. ἐπεὶ δ' ἐστὶν οὐκ αὐτάρκη τὰ διαστήματα πρὸς τὴν τῶν φθόγγων διάγνωσιν. πᾶν γάρ, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, διαστήματος μέγεθος πλειόνων τινῶν δυνάμεων κοινόν ἐστι. τρίτον ἄν τι μέρος εἴη τῆς ὅλης πραγματείας τὸ περὶ φθόγγων εἰπεῖν ὅσοι τί εἰσι, καί τινι γνωρίζονται, καὶ πότερον τάσεις τινές εἰσιν, ὥσπερ οἱ πολλοὶ ὑπολαμβάνουσιν, ἢ δυνάμεις. καὶ αὐτὸ τοῦτο, τί ποτ' ἐστὶν ἡ δύναμις. οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων διορᾶται καθαρῶς ὑπὸ τῶν τὰ τοιαῦτα πραγματευομένων. τέταρτον δ' ἂν εἴη μέρος τὰ συστήματα θεωρῆσαι πόσα τί ἐστι καὶ ποῖα ἄττα. καὶ πῶς ἔκ τε τῶν διαστημάτων καὶ φθόγγων συνεστηκότα. οὐδέτερον γὰρ τῶν τρόπων τεθεώρηται τὸ μέρος τοῦτο ὑπὸ τῶν ἔμπροσθεν. οὔτε γάρ, εἰ πάντα τρόπον ἐκ τῶν διαστημάτων συντίθεται τὰ συστήματα, καὶ μηδεμία τῶν συνθέσεων παρὰ φύσιν ἐστίν, ἐπισκέψεως τετύχηκεν. οὔτ' αἱ διαφοραὶ πᾶσαι τῶν συστημάτων ὑπ' οὐδενὸς ἐξηρίθμηνται. περὶ μὲν γὰρ ἐμμελοῦς ἢ ἐκμελοῦς ἁπλῶς οὐδένα λόγον πεποίηνται οἱ πρὸ ἡμῶν. τῶν δὲ συστημάτων τὰς διαφοράς, οἱ μὲν ὅλως οὐκ ἐπεχείρουν ἐξ-

ἀριθμεῖν· ἀλλὰ περὶ αὐτῶν μόνον τῶν ἑπταχόρδων, ἃ ἐκάλουν ἁρμονίας, τὴν ἐπίσκεψιν ἐποιοῦντο. οἱ δ' ἐπιχειρήσαντες, οὐδένα τρόπον ἐξηριθμοῦντο. καθάπερ οἱ Πυθαγόραν τὸν Ζακύνθιον, καὶ Ἀγήνορα τὸν Μιτυληναῖον. ἔστι δὲ τοιαύτη τις ἡ περὶ τὸ ἐμμελές τε καὶ ἐκμελὲς τάξις, οἵα καὶ ἡ περὶ τῶν γραμμάτων σύνθεσις ἐν τῷ διαλέγεσθαι. οὐ γὰρ πάντα τρόπον ἐκ τῶν αὐτῶν γραμμάτων συντιθεμένη ξυλλαβὴ γίνεται. ἀλλὰ πῶς μὲν, πῶς δ' οὔ. πέμπτον δ' ἐστὶ τῶν μερῶν τὸ περὶ τοὺς τόνους, ἐφ' ὧν τιθέμενα τὰ συστήματα μελῳδεῖται. περὶ ὧν οὐδεὶς οὐδὲν εἴρηκεν, οὔτε τίνα τρόπον ληπτέον, οὔτε πρός τι βλέποντας τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν ἀποδοτέον ἐστίν. ἀλλὰ παντελῶς ἔοικε τῇ τῶν ἡμερῶν ἀγωγῇ τῶν ἁρμονικῶν ἡ περὶ τῶν τόνων ἀπόδοσις. οἷον ὅταν Κορίνθιοι μὲν, δεκάτην ἄγωσιν. Ἀθηναῖοι δὲ, πέμπτην. ἕτεροι δέ τινες, ὀγδόην. οὕτω γὰρ οἱ μὲν τῶν ἁρμονικῶν λέγουσι βαρύτατον μὲν τὸν Ὑποδώριον τῶν τόνων, ἡμιτονίῳ δὲ ὀξύτερον τούτων τὸν Μιξολύδιον. τούτων δὲ ἡμιτονίῳ τὸν Δώριον. τοῦ δὲ Δωρίου τόνῳ τὸν Φρύγιον. ὡσαύτως δὲ καὶ τοῦ Φρυγίου τὸν Λύδιον ἑτέρῳ τόνῳ. ἕτεροι δὲ πρὸς τοῖς εἰρημένοις τὸν Ὑποφρύγιον αὐλὸν προστιθέασιν ἐπὶ τὸ βαρύ. οἱ δ' αὖ πρὸς τὴν τῶν αὐλῶν τρύπησιν βλέποντες, τρεῖς μὲν τοὺς βαρυτάτους τρισὶ διέσεσιν ἀπ' ἀλλήλων χωρίζουσι τόν τε Ὑποφρύγιον, καὶ τὸν Ὑποδώριον, καὶ τὸν Δώριον. τὸν δὲ Φρύγιον ἀπὸ τοῦ Δωρίου τόνῳ· τὸν δὲ Λύδιον ἀπὸ τοῦ Φρυγίου πάλιν τρεῖς διέσεις ἀφιστᾶσιν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν Μιξολύδιον τοῦ Λυδίου. τί δ' ἐστι, πρὸς ὃ βλέποντες οὕτω ποιεῖσθαι τὴν διάστασιν τῶν τόνων προτεθύμηνται, οὐδὲν εἰρήκασιν. ὅτι δ' ἐστὶν ἡ καταπύκνωσις ἐκμελὴς, καὶ πάντα τρόπον ἄχρηστος, φανερὸν ἐπ' αὐτῆς ἔσται τῆς πραγματείας. ἐπεὶ δὲ τῶν

μελῳ-

μελῳδουμένων ἐστὶ τὰ μὲν ἁπλᾶ, τὰ δ᾽ ἀμετάβολα, περὶ μεταβολῆς ἂν εἴη λεκτέον. πρῶτον μὲν αὐτὸ τί ποτ᾽ ἐστιν ἡ μεταβολὴ καὶ πῶς γινόμενον. λέγω δ᾽ οἷον πάθους τινὸς συμβαίνοντος ἐν τῇ τῆς μελῳδίας τάξει. ἔπειτα πόσαι εἰσὶν αἱ πᾶσαι μεταβολαὶ, καὶ κατὰ πόσα διαστήματα. περὶ γὰρ τούτων οὐδεὶς οὐδενὸς εἴρηται λόγος, οὔτ᾽ ἀποδεικτικὸς, οὔτ᾽ ἀναπόδεικτος. τελευταῖον δὲ, τῶν περὶ αὐτῆς τῆς μελῳδίας. ἐπεὶ γὰρ ἐν τοῖς αὐτοῖς φθόγγοις ἀδιαφόροις οὖσι τὸ καθ᾽ αὑτοὺς πολλαί τε καὶ παντοδαπαὶ μορφαὶ μελῶν γίνονται, δῆλον ὅτι παρὰ τὴν χρῆσιν τοῦτο γίνοιτ᾽ ἄν. καλοῦμεν δὲ τοῦτο μελοποιίαν. ἡ μὲν οὖν περὶ τὸ ἡρμοσμένον πραγματεία, διὰ τῶν εἰρημένων μερῶν πορευθεῖσα, τοιοῦτον λήψεται τέλος. ὅτι δὲ τὸ ξυνιέναι τῶν μελῳδουμένων τῇ τε ἀκοῇ καὶ τῇ διανοίᾳ κατὰ πάσας διαφορὰς τοῖς γινομένοις παρακολουθεῖ. ἐν γενέσει γὰρ δὴ τὸ μέλος, καθάπερ καὶ τὰ λοιπὰ μέρη τῆς μουσικῆς. ἐκ δύο γὰρ τούτων ἡ τῆς μουσικῆς σύνεσίς ἐστιν αἰσθήσεώς τε καὶ μνήμης. αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ δεῖ τὸ γινόμενον. μνημονεύειν δὲ τὸ γεγονός. κατ᾽ ἄλλον δὲ τρόπον οὐκ ἔστι τοῖς ἐν τῇ μουσικῇ παρακολουθεῖν. ἃ δέ τινες ποιοῦνται τέλη τῆς ἁρμονικῆς καλουμένης πραγματείας. οἱ μὲν τὸ παρασημαίνεσθαι τὰ μέλη φάσκοντες πέρας εἶναι τοῦ ξυνιέναι τῶν μελῳδουμένων ἕκαστον. οἱ δὲ τὴν περὶ τοὺς αὐλοὺς θεωρίαν, καὶ τὸ ἔχειν εἰπεῖν, τίνα τρόπον ἕκαστα τῶν αὐλουμένων, καὶ πόθεν γίνεται. τὸ δὲ ταῦτα λέγειν, παντελῶς ἐστιν ὅλου τινὸς διημαρτηκότος. οὐ γὰρ ὅτι πέρας τῆς ἁρμονικῆς ἐπιστήμης ἐστὶν ἡ παρασημαντική, ἀλλὰ οὐδὲ μέρος οὐδὲν, εἰ μὴ καὶ τῆς μετρικῆς, τὸ γράψασθαι τῶν μέτρων ἕκαστον. εἰ δ᾽ ὥσπερ ἐπὶ τούτων οὐκ ἀναγκαῖόν ἐστιν τὸ δυνάμενον γράψασθαι τὸ Ἰαμβικὸν,

οὕτως

οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν μελῳδουμένων. οὐ γὰρ ἀναγκαῖόν ἐστι τὸν γραψάμενον τὸ Φρύγιον μέλος, καὶ εἰδέναι τί ἐστι Φρύγιον μέλος. δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη τῆς εἰρημένης ἐπιστήμης πέρας ἡ παρασημαντική. ὅτι δ' ἀληθῆ τὰ λεγόμενα, καί ἐστιν ἀναγκαῖον τῷ παρασημαινομένῳ μόνον τὰ μεγέθη τῶν διαστημάτων διαισθάνεσθαι, φανερὸν γένοιτ' ἂν ἐπισκοπουμένοις. ὁ γὰρ τιθέμενος σημεῖα τῶν διαστημάτων, οὐ καθ' ἑκάστην τῶν ἐνυπαρχουσῶν αὐτοῖς διαφορῶν ἴδιον τίθεται σημεῖον, οἷον εἰ τοῦ διὰ τεσσάρων τυγχάνουσιν αἱ διαιρέσεις οὖσαι πλείους, ἃς ποιοῦσιν αἱ τῶν γενῶν διαφοραί. ἢ σχήματα πλείονα ποιεῖ τῆς τῶν ἀσυνθέντων διαστημάτων τάξεως ἀλλοίωσις. τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἐροῦμεν, ἃς αἱ τῶν τετραχόρδων φύσεις ποιοῦσι. τὸ γὰρ ὑπερβολαίας καὶ μέσης καὶ ὑπάτης τῷ αὐτῷ γράφεται σημείῳ. τὰς δὲ τῶν δυνάμεων διαφορὰς οὐ διορίζεται σημεῖα μέχρι τῶν μεγεθῶν αὐτῶν, κεῖσθαι δὲ πορρωτέρω μηδέν. ὅτι δὲ οὐδέν ἐστι μέρος τῆς συμπάσης ξυνέσεως τὸ διαισθάνεσθαι τῶν μεγεθῶν αὐτῶν, ἐλέχθη μέν πως καὶ ἐν ἀρχῇ. ῥᾴδιον δὲ καὶ ἐκ τῶν ῥηθησομένων συνιδεῖν. οὔτε γὰρ τὰς τῶν τετραχόρδων, οὔτε τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς, οὔτε, ἁπλῶς εἰπεῖν, τὰς τῶν συνθέντων καὶ τὴν τοῦ ἀσυνθέτου διαφορὰν, οὔτε τὸ ἁπλοῦν, καὶ μεταβολὴν ἔχον, οὔτε τοὺς μελοποιιῶν τρόπους, οὔτ' ἄλλο οὐδὲν ὡσαύτως εἰπεῖν δι' αὐτῶν τῶν μεγεθῶν γίνεται γνώριμον. εἰ μὲν οὖν δι' ἄγνοιαν τὴν ὑπόληψιν ταύτην ἐσχήκασιν οἱ καλούμενοι ἁρμονικοὶ, τὸ μὲν ἦθος οὐκ ἂν εἶεν ἄτοποι. τὴν δ' ἄγνοιαν ἰσχυράν τινα καὶ μεγάλην εἶναι παρ' αὐτοῖς ἀναγκαῖον. εἰ δὲ συνορῶντες, ὅτι οὐκ ἐστὶ τὸ παρασημαίνεσθαι πέρας τῆς εἰρημένης ἐπιστήμης, χαριζόμενοι δὲ τοῖς ἰδιώταις, καὶ πειρώμενοι ἀποδιδόναι ὀφθαλμο-

θαλμοειδές τὸ ἔργον, ταύτην ἐκτεθείκασι τὴν ὑπόληψιν, μεγάλην αὖθις αὐτῶν ἀτοπίαν τοῦ τρόπου καταγνοίην. πρῶτον μὲν οὖν κριτὴν οἴονται κατασκευάζειν τῶν ἐπιστημῶν τὸν ἰδιώτην. ἄτοπος γὰρ ἂν εἴη τὸ αὐτὸ μανθάνων τε καὶ κρίνων ὁ αὐτός. ἔπειτ' ὅτι συνιέναι τιθέντες φανερὸν τὸ ἔργον, ὡς οἷόν τε, ἀνάπαλιν τιθέασι. παντὸς γὰρ ὀφθαλμοφανοῦς ἔργου πέρας ἐστὶν ἡ ξύνεσις. τὸ γὰρ ἐπιστατοῦν πᾶσι καὶ κρῖνον, τοῦτ' ἐστὶν ἢ τὰς χεῖρας, ἢ τὴν φωνὴν, ἢ τὸ στόμα, ἢ τὸ πνεῦμα, ἢ ὅ τι οἴεται, πολύ τι διαφέρει τῶν ἀψύχων ὀργάνων, ὥστε οὐκ ὀρθῶς διανοεῖται. εἰ δὲ τὴν ψυχὴν που καταδεδυκώς ἐστιν ἡ σύνεσις, καὶ μὴ πρόχειρον, μηδὲ τοῖς πολλοῖς φανερὸν, καθάπερ αἵ τε χειρουργίαι, καὶ τὰ λοιπὰ τῶν τοιούτων. οὐ διὰ τοῦτο ἄλλως ὑποληπτέον ἔχειν τὰ εἰρημένα. διημαρτηκέναι γὰρ συμβήσεται τἀληθοῦς, ἐὰν τὸ μὲν κρῖνον μήτε πέρας μήτε κύριον ποιοῦμεν. τὸ δὲ κρινόμενον, κύριον τε καὶ πέρας. οὐχ ἧττον δ' ἐστὶ ταύτης ἡ περὶ τοὺς αὐλοὺς ὑπόληψις ἄτοπος. μέγιστον μὲν οὖν καὶ καθόλου μάλιστα τῶν ἁμαρτημάτων ἐστὶ τὸ εἰς ὄργανον ἀνάγειν τὴν τοῦ ἡρμοσμένου φύσιν. δὶ οὐδὲν γὰρ τῶν τοῖς ὀργάνοις ὑπαρχόντων τοιοῦτόν ἐστι τὸ ἡρμοσμένον, οὐδὲ τοιαύτην τάξιν ἔχον. οὐ γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς τρυπήματά τε καὶ κοιλίας ἔχει, καὶ τὰ λοιπὰ τῶν τοιούτων. ὅτι δὲ χειρουργίαν τὴν μὲν ἀπὸ χειρῶν, τὴν δ' ἀπὸ τῶν λοιπῶν μερῶν, οἷς ἐπιτείνειν τε καὶ ἀνιέναι πέφυκε. διὰ τοῦτο συμφωνεῖ τῷ διὰ τεσσάρων, ἢ διὰ πέντε, ἤτοι διὰ πασῶν, ἢ τῶν ἄλλων διαστημάτων ἕκαστον λαμβάνει τὸ προσῆκον μέγεθος. πάντων γὰρ τούτων ὑπαρχόντων, οὐδὲν ἧττον τὰ μὲν πλείω διαμαρτάνουσιν οἱ αὐλοὶ τῆς τοῦ ἡρμοσμένου τάξεως. ὀλίγα δ' ἐστὶν ἃ τυγχάνουσι ποιοῦντες πάντα ταῦτα. καὶ γὰρ

ἀφαιροῦντες, καὶ παραβάλλοντες, καὶ τῷ πνεύματι ἐπι-
τείνοντες καὶ ἀνιέντες, καὶ ταῖς ἄλλαις αἰτίαις ἐνεργοῦν-
τες, ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι οὐδὲν διαφέρει λέγειν τὸ καλῶς
ἐν τοῖς αὐλοῖς ἢ κακῶς. οὐκ ἔδει δὲ τὸ συμβαίνειν εἴπερ ἦν
ὄφελος ἦν τῆς εἰς τὸ ἡρμοσμένον ὄργανον ἀναγωγῆς.
ἀλλ' ἅμα τι εἰς τοὺς αὐλοὺς ἀνῆχθαι τὸ μέλος, καὶ εὐ-
θὺς ἀστραβὲς εἶναι, καὶ ἀναμάρτητον, καὶ ὀρθόν. ἀλλὰ
γὰρ οὔτ' αὐλοὶ, οὔτε τῶν ἄλλων οὐθὲν ὀργάνων ποτὲ βεβαι-
ώσει τὴν τοῦ ἡρμοσμένου φύσιν. τάξιν γάρ τινα καθόλου
τῆς φύσεως τοῦ ἡρμοσμένου θαυμαστὴν μεταλαμβάνει τῶν
ὀργάνων ἕκαστον, ἐφ' ὅσον δύναται, τῆς αἰσθήσεως αὐτοῖς
ἐπιστατούσης, πρὸς ἣν ἀνάγεται καὶ ταῦτα καὶ τὰ λοι-
πὰ τῶν κατὰ μουσικήν. εἴ τις οἴεται, ὅτι τὰ τρυπήματα
ὁρᾷ ταῦτα ἑκάστης ἡμέρας, τὰς χορδὰς ἐντεταμένας τὰς
αὐτὰς, διὰ τοῦτ' εὑρήσειν τὸ ἡρμοσμένον ἐν αὐτοῖς δια-
μένον τε καὶ τὴν αὐτὴν τάξιν διασῶζον, παντελῶς εὐή-
θης. ὥσπερ γὰρ ἐν ταῖς χορδαῖς οὐκ ἐστὶ τὸ ἡρμοσμένον,
ἐὰν μή τις αὐτὸ διὰ τῆς χειρουργίας προσαγαγὼν ἁρ-
μόζηται. ὅτι δ' οὐδὲν τῶν ὀργάνων αὐτὸ ἁρμόττεται, ἀλλ'
ἡ αἴσθησίς ἐστιν ἡ τούτου κυρία, δῆλον ὅτι οὐδὲ λόγου
δεῖται. φανερὸν γάρ. θαυμαστὸν δὲ, εἰ μηδ' εἰς τὰ τοι-
αῦτα βλέποντες ἀφίστανται τῆς τοιαύτης ὑπολήψεως,
ὁρῶντες ὅτι κινοῦνται οἱ αὐλοὶ, καὶ οὐδέποτε ὡσαύτως ἔ-
χουσιν, ἀλλ' ἕκαστα τῶν αὐλουμένων μεταβάλλει τὰς αἰ-
τίας ἀφ' ὧν αὐλεῖται. σχεδὸν δὴ φανερὸν, ὅτι δι' οὐδε-
μίαν αἰτίαν εἰς τοὺς αὐλοὺς ἀνακτέον τὸ μέλος. οὔτε
γὰρ βεβαιώσει τὴν τοῦ ἡρμοσμένου τάξιν τὸ εἰρημένον ὄρ-
γανον. οὔτε τις ᾠήθη δεῖν εἰς ὄργανόν τι ποιεῖσθαι τὴν ἀ-
γωγὴν, εἰς τοὺς αὐλοὺς ἦν ποιητέον; ἐπειδὴ μάλιστα
πλανᾶται καὶ κατὰ τὴν αὐλοποιΐαν, καὶ κατὰ τὴν χειρουρ-
γίαν,

γίαν, καὶ κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν. ἃ μὲν οὖν προδιέλθοι τις ἂν περὶ τῆς ἁρμονικῆς καλουμένης πραγματείας, σχεδόν ἐστι ταῦτα. μέλλοντας δ' ἐπιχειρεῖν τῇ περὶ τὰ στοιχεῖα πραγματείᾳ, δεῖ προδιανοηθῆναι τὰ τοιάδε, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται καλῶς αὐτὴν διεξελθεῖν μὴ προϋπαρξάντων τριῶν τῶν ῥηθησομένων. πρῶτον μὲν αὐτῶν τῶν φαινομένων καλῶς ληφθέντων, ἔπειτα διορισθέντων ἐν αὐτοῖς τῶν τε προτέρων καὶ τῶν ὑστέρων ὀρθῶς. τρίτον δὲ τοῦ συμβαίνοντός τε καὶ ὁμολογουμένου κατὰ τὸν τρόπον συνοφθέντος. ἐπεὶ δὲ πάσης ἐπιστήμης ἥτις ἐκ προβλημάτων πλειόνων συνέστηκεν, ἀρχὰς προσῆκόν ἐστι λαβεῖν. ἐξ ὧν δειχθήσεται τὰ μετὰ τὰς ἀρχὰς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη λαμβάνειν προσέχοντας δύο τοῖσδε. πρῶτον μὲν, ὅπως ἀληθές τι καὶ φαινόμενον ἕκαστον εἶναι τῶν ἀρχοειδῶν προβλημάτων. ἔπειθ', ὅπως τοιοῦτον οἷον ἐν πρώτοις ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως συνορᾶσθαι τῶν τῆς ἁρμονικῆς πραγματείας μερῶν. τὸ γὰρ πῶς ἀπαιτοῦν ἀπόδειξιν, οὐκ ἔστιν ἀρχοειδές. καθόλου δὲ ἐν τῷ ἄρχεσθαι παρατηρητέον, ὅπως μήτ' εἰς τὴν ὑπερορίαν ἐμπίπτωμεν, ἀπό τινος φωνῆς ἢ κινήσεως ἀέρος ἀρχόμενοι, μήτ' αὖ κάμπτοντες ἐντὸς πολλὰ τῶν οἰκείων ἀπολιμπάνωμεν. τρία γένη τῶν μελῳδουμένων ἐστί. διάτονον, χρῶμα, ἁρμονία. αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τούτων ὕστερον ῥηθήσονται. τοῦτο δ' αὐτὸ ἐκκείσθω, ὅτι πᾶν μέλος ἔσται ἤτοι διάτονον, ἤτοι χρωματικὸν, ἢ ἐναρμόνιον, ἢ μικτὸν τούτων, ἢ κοινὸν τούτων. δευτέρα δ' ἐστὶ διαίρεσις τῶν διαστημάτων, εἶναι τὰ μὲν σύμφωνα, τὰ δὲ, διάφωνα. γνωριμώταται μὲν δοκοῦσιν εἶναι αὗται δύο τῶν διαστηματικῶν διαφορῶν. ἥ τε μεγέθει διαφέρουσιν ἀλλήλων. καὶ ἡ, τὰ σύμφωνα τῶν διαφώνων. περιέχεται δὲ ἡ ὑστέρα ῥηθεῖσα διαφορὰ τῇ προ-

πέρατα. πᾶν γὰρ σύμφωνον παντὸς διαφώνου διαφέρει μεγέθει. ἐπεὶ δὲ τῶν συμφώνων πλείους εἰσὶ πρὸς ἄλληλα διαφοραὶ, μία τις ἡ γνωριμωτάτη αὐτῶν ἐκκείσθω. αὕτη δ᾽ ἐστὶν ἡ κατὰ μέγεθος. ἔστω δὲ τῶν συμφώνων ὀκτὼ μεγέθη. ἐλάχιστον μὲν, τὸ διὰ τεσσάρων. συμβαίνει δὲ τοῦτο τῇ αὐτοῦ φύσει ἐλάχιστον εἶναι. σημεῖον δὲ τὸ μελῳδεῖν μὲν ἡμᾶς πολλὰ τοῦ διὰ τεσσάρων ἐλάττω. ταῦτα μέντοι διάφωνα. δεύτερον δὲ τὸ διὰ πέντε. ὅτι δ᾽ ἂν τούτων ἀνὰ μέσον ᾖ μέγεθος, πᾶν εἶναι διάφωνον. τρίτον ἐκ τῶν εἰρημένων συμφώνων σύνθετον τὸ διὰ πασῶν. τὰ δὲ τούτων ἀνὰ μέσον διάφωνα εἶναι. ταῦτα μὲν οὖν λέγομεν, ἃ παρὰ τῶν ἔμπροσθεν παρειλήφαμεν. περὶ δὲ τῶν λοιπῶν ἡμῖν αὐτοῖς διοριστέον. πρῶτον μὲν οὖν λεκτέον, ὅτι πρὸς τῷ διὰ πασῶν πᾶν σύμφωνον προστιθέμενον διάστημα τὸ γινόμενον ἐξ αὐτῶν μέγεθος σύμφωνον ποιεῖ. καί ἐστιν ἴδιον τοῦτο τὸ πάθος τοῦ συμφώνου τούτου. καὶ γὰρ ἐλάττονος προστεθέντος, καὶ ἴσου, καὶ μείζονος, τὸ λεγόμενον ἐκ τῆς συνθέσεως σύμφωνον γίνεται. τοῖς δὲ πρώτοις συμφώνοις οὐ συμβαίνει τοῦτο. οὔτε γὰρ τὸ ἴσον ἑκατέρῳ αὐτῶν συντεθὲν, τὸ ὅλον σύμφωνον ποιεῖ. οὔτε τὸ ἐξ ἑκατέρου αὐτῶν τοῦ διὰ πασῶν συγκείμενον. ἀλλ᾽ ἡ διαφώνησις τὸ ἐκ τῶν εἰρημένων συμφώνων συγκείμενον. τόνος δ᾽ ἐστὶν ᾧ τὸ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων μεῖζον. τὸ δὲ διὰ τεσσάρων δύο τόνων καὶ ἡμίσεος. τῶν δὲ τοῦ τόνου μερῶν μελῳδεῖται τὸ ἥμισυ, ὃ καλεῖται ἡμιτόνιον. καὶ τὸ τρίτον μέρος, ὃ καλεῖται δίεσις χρωματικὴ ἐλαχίστη. τούτου δ᾽ ἔλαττον οὐδὲν μελῳδεῖται διάστημα. δεῖ δὲ πρῶτον μὲν τοῦτ᾽ αὐτὸ μὴ ἀγνοεῖν, ὅτι πολλοὶ ἤδη διήμαρτον, ὑπολαβόντες ἡμᾶς λέγειν, ὅτι ὁ τόνος εἰς τέσσαρα ἴσα διαιρούμενος μελῳδεῖται. συνέβη δὲ αὐτοῖς τοῦτο, παρὰ

τὸ μὴ

τὸ μὴ κατανοεῖν, ὅτι ἕτερόν ἐστι τό τι λαβεῖν τρίτον μέρος τόνου, καὶ τὸ, διελόντα εἰς τρία τόνον μελῳδεῖν. ἔπειθ' ἁπλῶς μὲν οὐθὲν ὑπολαμβάνομεν εἶναι διάστημα ἐλάχιστον. αἱ δὲ τῶν γενῶν διαφοραὶ λαμβάνονται ἐν τετραχόρδῳ τοιούτῳ. οἷόν ἐστι τὸ ἀπὸ μέσης ἐφ' ὑπάτην, τῶν μὲν ἄλλων μενόντων, τῶν μέσων δὲ κινουμένων. ὅτι μὲν, ἀμφοτέρων. ὅτι δὲ, θάτερα. ἐπεὶ δ' ἂν ἀναγκαῖον τὸν κινούμενον φθόγγον ἐν τόπῳ τινὶ κινεῖσθαι, ληπτέος ἂν εἴη τόπος ὡρισμένος ἑκατέρων τῶν εἰρημένων φθόγγων. φαίνεται δὴ συντονωτάτη μὲν εἶναι λιχανὸς, ἡ τόνον ἀπὸ μέσης τυγχάνουσα. ποιεῖ δὲ αὐτὴ διάτονον γένος. βαρυτάτη δὲ ἡ διάτονον. γίνεται δ' αὕτη ἐναρμόνιος. ὥστ' εἶναι φανερὸν ἐκ τούτων, ὅτι τονιαῖός ἐστιν ὁ τῆς λιχανοῦ τόπος. τὸ δὲ παρυπάτης διάστημα ἔλαττον μὲν, ὅτι οὐκ ἂν γένοιτο διέσεως ἐναρμονίου φανερόν. ἐπειδὴ πάντων τῶν μελῳδουμένων ἐλάχιστόν ἐστι δίεσις ἐναρμόνιος. ὅτι δὲ καὶ τοῦτο εἰς τὸ διπλάσιον αὔξεται κατανοεῖν. ὅτ' ἂν γὰρ ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἀφίκωνται ἥ τε λιχανὸς ἀνιεμένη, καὶ ἡ παρυπάτη ἐπιτεινομένη, ὁρίζεσθαι δοκεῖ ἑκατέρας ὁ τόπος, ὥστ' εἶναι φανερὸν πῶς ἐστὶ λιχανὸς κινηθέντος ἑνὸς ὁ οὖν δήποτε τῶν μέσης καὶ λιχανοῦ διαστημάτων. διὰ τί γὰρ μέσης μὲν καὶ παραμέσης ἕν ἐστι διάστημα. καὶ πάλιν αὖ μέσης τε καὶ ὑπάτης, καὶ τῶν ἄλλων, ὅσοι κινοῦσι τῶν φθόγγων. τὰ δὲ μέσης καὶ λιχανοῦ διαστήματα πολλὰ θετέον εἶναι. κρεῖττον γὰρ τῶν φθόγγων τὰ ὀνόματα κινεῖν μηκέτι καλοῦντας λιχανοὺς τὰς λοιπάς. ἐπειδὴ αὖ ἡ δίτονος κληθῇ. ἢ τῶν ἄλλων μία, ἥ τις ποτ' οὖν. δεῖ γὰρ ἑτέροις εἶναι φθόγγους τοὺς τὸ ἕτερον μέγεθος ὁρίζοντας. ὡσαύτως δὲ δεῖν ἔχειν κατὰ ἀντιστρέφοντα πάρεσα τῶν μεγεθῶν τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασι πεπλη-

πλείον εἶναι. πρὸς δὴ ταῦτα τοιοῦτοί τινες ἐλέχθησαν λόγοι. πρῶτον μὲν ὅτι τὸ ἀξιοῦν τοὺς διαφέροντας ἀλλήλων φθόγγους ἴδιον μέγεθος ἔχειν διαστήματος μέγα τι κινεῖν ἐστιν. ὁρῶμεν γὰρ ὅτι νήτη μὲν καὶ μέση παρανήτης καὶ λιχανοῦ διαφέρει κατὰ τὴν δύναμιν. καὶ πάλιν αὖ παρανήτη τε καὶ λιχανὸς τρίτης τε καὶ παρυπάτης. ὡσαύτως δὲ καὶ ἔτι παραμέσης τε καὶ ὑπάτης. καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν διακεῖται ὀνόματα ἑκάστοις αὐτῶν. διάστημα δὲ αὐτοῖς πᾶσιν ὑπόκειται ἐν τῷ διὰ πέντε. ὥσθ' ὅτι μὲν οὐχ οἷόν τε ἀεὶ τῇ τῶν φθόγγων διαφορᾷ τὴν τῶν διαστηματικῶν μεγεθῶν διαφορὰν ἀκολουθεῖν, φανερόν. ἔτι δ' οὐδὲ τοὐναντίον ἀκολουθητέον, κατανοήσειεν ἄν τις ἐκ τῶν ῥηθησομένων. πρῶτον μὲν οὖν εἰ καθ' ἑκάστην αὔξησίν τε καὶ ἐλάττωσιν τοῦ περὶ τὸ πυκνὸν γινομένων διαζητήσομεν ὀνόματα, δῆλον ὅτι ἀπείρων ὀνομάτων δεησόμεθα. ἐπειδήπερ ὁ τῆς λιχανοῦ τόπος εἰς ἀπείρους τέμνεται τομάς. ἔπειτα πειρώμενοι παρατηρεῖν τό τε ἴσον καὶ τὸ ἄνισον, ἀποβαλοῦμεν τὴν τοῦ ὁμοίου τε καὶ ἀνομοίου διάγνωσιν. ὥστε μηδὲ πυκνὸν καλεῖν ἔξω ἑνὸς μεγέθους. δῆλον δ' ὅτι μηδ' ἁρμονίαν, μηδὲ χρῶμα. τόπῳ γάρ τινι καὶ ταῦτα διώρισται. δῆλον δ' ὅτι οὐδὲν τούτων ἐστὶ πρὸς τὴν τῆς αἰσθήσεως φαντασίαν. ἐκείνη μὲν γὰρ εἰς ὁμοιότητα ἑνός τινος εἴδους βλέπουσα τό τε χρῶμα λέγει καὶ τὴν ἁρμονίαν. ἀλλ' οὐκ εἰς ἑνός τινος διαστήματος μέγεθος. λέγω δὲ πυκνοῦ μὲν εἴδους τεθεῖσα. ὡς ἂν τὰ δύο διαστήματα τοῦ ἑνὸς ἐλάττω τόπον κατέχῃ. ἐμφαίνεται γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς πυκνοῖς πυκνοῦ τινος φωνῆς καίπερ ἀνίσων αὐτῶν ὄντων. χρώματος δὲ ἢ διέσεως αὖ τὸ χρωματικὸν ἦθος ἐμφαίνηται. ἰδίαν γὰρ δὴ κίνησιν ἕκαστον τῶν γενῶν κινεῖται πρὸς τὴν αἴσθησιν, οὐ μιᾷ χρώμενον

μένου τετραχόρδου διαιρέσει, ἀλλὰ πολλαῖς. ὥστ᾽ εἶναι φανερὸν ὅτι κινουμένων τῶν μεγεθῶν συμβαίνει τὸ γένος. οὐ γὰρ ὁμοίως κινεῖται τῶν μεγεθῶν κινουμένων μέχρι τινὸς, ἀλλὰ διαμένει. τούτου δὲ μένοντος, εἰκὸς καὶ τὰς τῶν φθόγγων δυνάμεις διαμένειν. ὡς ἀληθῶς γάρ τινι αὐτὸς προσθεῖτο τῶν ἀμφισβητουμένων περὶ τὰς τῶν γενῶν χρόας. οὐ γὰρ δὴ πρὸς τὴν αὐτὴν διαίρεσιν βλέποντες πάντες οὔτε χρῶμα οὔτε τὴν ἁρμονίαν ἁρμόττονται. ὥστε τί μᾶλλον τὴν διάτονον λιχανὸν λεκτέον ἢ τὴν μικρῷ συντονωτέραν. ἁρμονία μὲν γὰρ εἶναι τῇ αἰσθήσει κατ᾽ ἀμφοτέρας τὰς διαιρέσεις φαίνεται. τὰ δὲ μεγέθη τῶν διαστημάτων δῆλον ὅτι οὐ ταυτὰ ἐν ἑκατέρᾳ τῶν διαιρέσεων. τὸ δ᾽ εἶδος τοῦ τετραχόρδου ταυτό. δι᾽ ὅπερ καὶ τῶν τῶν διαστημάτων ὅρους ἀναγκαῖον εἰπεῖν τῶν αὐτῶν. καθόλου δὲ εἰπεῖν ἕως ἂν μένη τὰ τῶν περιεχόντων ὀνόματα, καὶ λέγηται αὐτῶν ἡ μὲν ὀξυτέρα μέση, ὑπάτη δὲ βαρυτέρα, διαμένει καὶ τὰ τῶν περιεχομένων ὀνόματα. καὶ ῥηθήσεται αὐτῶν ἡ μὲν ὀξυτέρα μέση, ἡ δὲ βαρυτέρα ὑπάτη. ἀεὶ γὰρ τῶν μεταξὺ μέσης τε καὶ ὑπάτης λιχανόν τε καὶ παρυπάτην αἴσθησις τίθησιν. τὸ δ᾽ ἀξιοῦν, ἢ τὰ ἴσα διαστήματα τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασιν ὁρίζεσθαι, ἢ τὰ ἄνισα ἑτέροις, μάχεσθαι τοῖς φαινομένοις ἐστί. ποτὲ γὰρ ὑπάτης καὶ παρυπάτης τῷ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ μελῳδεῖται, ποτὲ ἴσον ποτὲ ἄνισον. ὅτι δ᾽ οὐκ ἐνδέχεται δύο διαστημάτων ἑξῆς κειμένων, τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασιν ἑκάτερον αὐτῶν περιέχεσθαι, φανερόν· εἴπερ μὴ μέλλοι ὁ μέσος δύο ἔχειν ὀνόματα. δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνίσων τὸ ἄτοπον· οὐ γὰρ δυνατὸν, διαμένοντος τοῦ ἑτέρου τῶν ὀνομάτων, τὸ ἕτερον κινεῖσθαι. πρὸς ἄλληλα γὰρ λέλεκται. ὥσπερ γὰρ ὁ τέταρτος ἀπὸ τῆς μέσης ὑπάτη πρὸς μέσην λέ-

γεται,

γεται, οὕτως ὁ ἐχόμενος τῆς μέσης λιχανὸς πρὸς μέσην λέγεται. καὶ πρὸς μὲν τὴν διαπορίαν τοσαῦτα εἰρήσθω. πυκνὸν δὲ λεγέσθω μέχρι τούτου, ἕως ἂν ἐν τετραχόρδῳ διὰ τεσσάρων συμφωνοῦντος τῶν ἄκρων τὰ δύο διαστήματα συντεθέντα τοῦ ἑνὸς ἐλάττω τόπον κατέχῃ. τετραχόρδου δέ εἰσι διαιρέσεις ἐξαίρετοί τε καὶ γνώριμοι αὗται, αἵ εἰσιν εἰς γνώριμα διῃρημέναι μεγέθη διαστημάτων. μία μὲν οὖν τῶν διαιρέσεών ἐστιν ἐναρμόνιος. ἐν ᾗ τὸ μὲν πυκνὸν, ἡμιτόνιόν ἐστι. τὸ δὲ λοιπὸν, δίτονον. τρεῖς δὲ χρωματικαὶ, ἥ τε τοῦ μαλακοῦ χρώματος, καὶ ἡ τοῦ ἡμιολίου, καὶ ἡ τοῦ τονιαίου. μαλακοῦ μὲν οὖν χρώματός ἐστι διαίρεσις, ἐν ᾗ τὸ μὲν πυκνὸν ἐκ δύο χρωματικῶν διέσεων ἐλαχίστων σύγκειται, τὸ δε λοιπὸν δύο μέτροις μετρεῖται. ἡμιτονίῳ μὲν τρὶς, χρωματικῇ δὲ διέσει ἅπαξ. ὥστε μετρεῖσθαι τρισὶν ἡμιτονίοις καὶ τόνου τρίτῳ μέρει ἅπαξ. ἔστι δὲ τῶν χρωματικῶν πυκνῶν ἐλάχιστον. καὶ λιχανὸς αὕτη βαρυτάτη τοῦ γένους τούτου. ἡμιολίου δὲ χρώματος διαίρεσίς ἐστιν, ἐν ᾗ τὸ πυκνὸν ἡμιόλιόν ἐστι τοῦ μαλακοῦ, ῥᾴδιον συνιδεῖν, τὸ μὲν γὰρ, ἐναρμονίου διέσεως λείπεται τόνος εἶναι. τὸ δὲ, χρωματικῆς. τονιαίου δὲ χρώματος διαίρεσίς ἐστιν, ἐν ᾗ μὲν τὸ πυκνὸν ἐξ ἡμιτονίων δύο σύγκειται. τὸ δὲ λοιπὸν, τριημιτόνιόν ἐστι. μέχρι μὲν οὖν ταύτης τῆς διαιρέσεως ἀμφότεροι κινοῦνται οἱ φθόγγοι. μετὰ ταῦτα δ᾽ ἡ μὲν παρυπάτη μένει. διελήλυθε γὰρ τὸν αὐτῆς τόπον. ἡ δὲ λιχανὸς κινεῖται δίεσιν ἐναρμόνιον. καὶ γίνεται τὸ λιχανοῦ καὶ ὑπάτης διάστημα ἴσον τῷ λιχανοῦ καὶ μέσης. ὥστε μηκέτι γίνεσθαι πυκνὸν ἐν ταύτῃ τῇ διαιρέσει. συμβαίνει δὲ ἅμα παύεσθαι τὸ πυκνὸν, συνιστάμενον ἐν τῇ τῶν τετραχόρδων διαιρέσει, καὶ ἄρχεσθαι, γινόμενον τὸ διάτονον γένος. εἰσὶ δὲ δύο διατόνου διαιρέσεις, ἥ τε τοῦ μαλακοῦ, καὶ ἡ τοῦ συντόνου.

τόνου. μαλακοῦ μὲν οὖν ἐστι διατόνου διαίρεσις, ἐν ᾗ τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης ἡμιτονιαῖόν ἐστι. τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ τριῶν διέσεων ἐναρμονίων. τὸ δὲ λιχανοῦ καὶ μέσης πέντε διέσεων. συντόνου δὲ, ἐν ᾗ τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης ἡμιτονιαῖον. τῶν δὲ λοιπῶν τονιαῖον ἑκάτερόν ἐστι. λιχανοὶ μὲν οὖν εἰσιν ἕξ. μία ἐναρμόνιος, τρεῖς χρωματικαὶ, καὶ δύο διάτονοι. παρυπάται δὲ τέσσαρες, ὅσαι περ αἱ τῶν τετραχόρδων διαιρέσεις. παρυπάταις δὲ δυοῖν ἐλάττους. τῇ γὰρ ἡμιτονιαίᾳ χρώμεθα, πρός τε τὰς διατόνους, καὶ πρὸς τὴν τοῦ τονιαίου χρώματος διαίρεσιν. τεττάρων δ' οὐσῶν παρυπατῶν, ἡ μὲν ἐναρμόνιος ἴδιός ἐστι τῆς ἁρμονίας. αἱ δὲ τρεῖς κοιναὶ τοῦ τε διατόνου καὶ τοῦ χρώματος. τῶν δ' ἐν τῷ τετραχόρδῳ διαστημάτων, τὸ μὲν ὑπάτης καὶ παρυπάτης τῷ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ ἢ ἴσον μελῳδεῖται ἢ ἔλαττον, μεῖζον δὲ οὐδέποτε. ὅτι μὲν οὖν ἴσον, φανερόν. ἐκ δὲ τῶν χρωματικῶν οὕτως ἄν τις κατανοήσειεν, εἰ παρυπάτην μὲν λάβοι, τὴν τοῦ μαλακοῦ χρώματος. λιχανὸν δὲ, τὴν τονιαίου. καὶ γὰρ αἱ τοιαῦται διαιρέσεις τῶν πυκνῶν ἐμμελεῖς φαίνονται. τὸ δ' ἐμμελὲς γένοιτ' ἂν ἐκ τῆς ἐναντίας λήψεως. εἴ τις παρυπάτην μὲν λάβοι τὴν ἡμιτονιαίαν. λιχανὸν δὲ τὴν τοῦ ἡμιολίου χρώματος. ἢ παρυπάτην μὲν τὴν τοῦ ἡμιολίου. λιχανὸν δὲ, τὴν τοῦ μαλακοῦ χρώματος. ἀνάρμοστοι γὰρ φαίνονται αἱ τοιαῦται διαιρέσεις. τὸ δὲ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ καὶ μέσης καὶ ἴσον μελῳδεῖται καὶ ἄνισον ἀμφοτέρως. ἴσον μὲν ἐν τῷ συντονωτάτῳ διατόνῳ, ἔλαττον δ' ἐν πᾶσι τοῖς λοιποῖς. μεῖζον δ' ἔτ' ἂν λιχανῷ μὲν τῇ συντονωτάτῃ τῶν διατόνων, παρυπάτῃ δὲ τῶν βαρυτέρων τινὶ τῆς ἡμιτονιαίας χρήσηται. μετὰ δὲ ταῦτα δεικτέον περὶ τῆς ἑξῆς ὑποτυπώσεως πρῶ-

οὐδ' ἀγνοεῖν ὅτι οὐκ ἔστιν αὔταρκες τὸ εἰρημένον πρὸς τὸ ἐμμελῶς συγκεῖσθαι τὰ συστήματα ἐκ τῶν διαστημάτων. οὐδὲν γὰρ κωλύει, συμφωνούντων τῶν φθόγγων κατὰ τοὺς εἰρημένους ἀριθμοὺς, ἐκμελῶς τὰ συστήματα συνιστάναι. ἀλλὰ τούτου μὴ ὑπάρχοντος, οὐδὲν ἔτι γίνεται τῶν λοιπῶν ὄφελος. θετέον οὖν τοῦτο πρῶτον εἰς ἀρχῆς τάξιν, οὗ μὴ ὑπάρχοντος, ἀναιρεῖται τὸ ἡρμοσμένον. ὅμοιον δ' ἐστὶ τούτῳ τρόπον τινὰ καὶ τὰ περὶ τῶν τετραχόρδων πρὸς ἄλληλα θέσις. δεῖ γὰρ τοῖς τοῦ αὐτοῦ συστήματος τετραχόρδοις ἐσομένοις δυοῖν θάτερον ὑπάρχειν. ἢ γὰρ συμφωνεῖν πρὸς ἄλληλα, ὥσθ' ἕκαστον ἑκάστῳ σύμφωνον εἶναι, καθ' ἣν δή ποτε τῶν συμφωνιῶν. ἢ πρὸς τὸ αὐτὸ συμφωνεῖν, μὴ ἐπὶ τὸν αὐτὸν τόπον συνεχῆ ὄντα, ᾧ συμφωνεῖ ἑκάτερον αὐτῶν. ἔστι δὲ οὐδὲ τοῦτο αὔταρκες πρὸς τὸ εἶναι τοῦ αὐτοῦ συστήματος τὰ τετράχορδα. προσδεῖται γάρ τινων καὶ ἑτέρων, περὶ ὧν ἐν τοῖς ἔπειτα ῥηθήσεται. ἀλλ' ἄνευ γε τούτου πάντα γίνεται τὰ λοιπὰ ἄχρηστα. ἐπεὶ δὲ τῶν διαστηματικῶν μεγεθῶν τὰ μὲν τῶν συμφωνιῶν ἤτοι ἄλλους οὐκ ἔχειν δοκεῖ τόπον, ἀλλ' ἐν μεγέθει ὡρίσθαι. ἢ παντελῶς ἀκαριαῖόν τινα. τὰ δὲ τῶν διαφώνων πολλῷ ἧττον τοῦτο πέπονθε. καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας πολὺ μᾶλλον τοῖς τῶν συμφώνων μεγέθεσι πιστεύει ἡ αἴσθησις, ἢ τοῖς τῶν διαφώνων. ἀκριβεστάτη δ' ἂν εἴη διαφώνου διαστήματος λῆψις ἡ διὰ συμφωνίας. ἐὰν μὲν οὖν προσταχθῇ πρὸς τῷ δοθέντι φθόγγῳ λαβεῖν ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ διάφωνον, οἷον δίτονον, ἢ ἄλλό τι τῶν δυνατῶν ληφθῆναι διὰ συμφωνίας ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀπὸ τοῦ δοθέντος φθόγγου, ληπτέον τὸ διὰ τεσσάρων, εἶτ' ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ διὰ πέντε, εἶτα πάλιν ἐπὶ τὸ ὀξὺ τὸ διὰ τεσσάρων, εἶτ' ἐπὶ τὸ βαρὺ τὸ

διὰ πέντε. καὶ οὕτως ἔσται τὸ δίτονον ἀπὸ τοῦ ληφθέντος φθόγγου τὸ εἰλημμένον ἐπὶ τὸ βαρύ. ἐὰν δ' ἐπὶ τοὐναντίον προσταχθῇ λαβεῖν τὸ διάφωνον, ἐναντίως ποιητέον τὴν τῶν συμφώνων λῆψιν. γίνεται δὲ καί, ἐὰν ἀπὸ συμφώνου διαστήματος τὸ διάφωνον ἀφαιρεθῇ διὰ συμφωνίας εἰλημμένον. ἀφορείσθω γὰρ τὸ δίτονον ἀπὸ τοῦ διὰ τεσσάρων συμφωνίας. δῆλον δέ, ὅτι οἱ τὴν ὑπεροχὴν περιέχοντες, ᾗ τὸ διὰ τεσσάρων ὑπερέχει τοῦ διτόνου, διὰ συμφωνίας ἔσονται πρὸς ἀλλήλους εἰλημμένοι. ὑπάρχουσι μὲν γὰρ οἱ τοῦ διὰ τεσσάρων ὅροι σύμφωνοι. ἀπὸ δὲ τοῦ ὀξυτέρου αὐτῶν λαμβάνεται φθόγγος σύμφωνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ διὰ τεσσάρων. ἀπὸ δὲ τοῦ ληφθέντος ἕτερος ἐπὶ τὸ βαρὺ διὰ πέντε, εἶτ' ἀπὸ τούτου ἕτερος ἐπὶ τὸ βαρὺ διὰ πέντε. καὶ πέπτωκε τὸ τελευταῖον σύμφωνον ἐπὶ τὸ ὀξύτερον τῶν ὑπεροχὴν ὁριζόντων. ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι ἐὰν ἀπὸ συμφώνου διάφωνον ἀφαιρεθῇ διὰ συμφωνίας, ἔσται καὶ τὸ λοιπὸν διὰ συμφωνίας εἰλημμένον. πότερον δὲ ὀρθῶς ὑπόκειται τὸ διὰ τεσσάρων ἐν ἀρχῇ δύο τόνων καὶ ἡμίσεος, κατὰ τόνδε τὸν τρόπον ἐξετάζοιτ' ἄν τις ἀκριβέστατα. εἰλήφθω γὰρ τὸ διὰ τεσσάρων, καὶ πρὸς ἑκατέρῳ τῶν ὅρων ἀφωρείσθω σύμφωνον διὰ συμφωνίας. δῆλον δὲ ὅτι ἀναγκαῖον τὰς ὑπεροχὰς ἴσας εἶναι, ἐπειδήπερ καὶ ἴσα ἀπ' ἴσων ἀφήρηται. μετὰ δὲ ταῦτα τῷ ὀξύτερον δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζοντι διὰ τεσσάρων εἰλήφθω ἐπὶ τὸ ὀξύ. τῷ δὲ βαρύτονον δίτονον ἐπὶ τὸ ὀξὺ ὁρίζοντι εἰλήφθω ἕτερος διὰ τεσσάρων ἐπὶ τὸ βαρύ. φανερὸν δή, ὅτι πρὸς ἑκατέρῳ τῶν ὁριζόντων τὸ γεγονὸς σύστημα δύο συνεχεῖς ἔσονται καὶ μὴ ἓν αἱ ὑπεροχαί, ἃς ἀναγκαῖον ἴσας εἶναι διὰ τὰ ἔμπροσθεν εἰρημένα.

μένα. τούτων δὲ οὕτω προκατεσκευασμένων, συντ' ἄκρους τῶν εἰρημένων φθόγγων ἐπὶ τὴν αἴσθησιν ἐπανακτέον. εἰ μὲν οὖν φανήσονται διάφωνοι, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὸ διὰ τεσσάρων δύο τόνων καὶ ἡμίσεος. εἰ δὲ συμφωνήσωσι διὰ πέντε τέσσαρα, δῆλον ὅτι δύο τόνων καὶ ἡμίσεος ἔσται τὸ διὰ τεσσάρων. ὁ μὲν γὰρ βαρύτατος τῶν εἰλημμένων φθόγγων διὰ τεσσάρων ἡρμόσθη σύμφωνον τῷ τὸ βαρύτερον δίτονον ἐπὶ τὸ ὀξὺ ὁρίζοντι, τὸν τέσσαρα ὀξύτατον τῶν εἰλημμένων φθόγγων διὰ πέντε συμβέβηκε συμφωνεῖν τῷ βαρυτάτῳ. ὥστε τῆς ὑπεροχῆς οὔσης τονιαίας, καὶ εἰς ἴσα διῃρημένης, ὧν ἑκάτερον ἡμιτόνιόν τι καὶ ὑπεροχῇ μὲν τοῦ διὰ τεσσάρων ἐστὶν ὑπὲρ τὸ δίτονον, δῆλον ὅτι πέντε ἡμιτονίων συμβαίνει τὸ διὰ πέντε εἶναι. ὅτι δ' οἱ τοῦ ληφθέντος συστήματος ἄκροι οὐ συμφωνήσουσιν, ἄλλην συμφωνίαν, ἢ τὴν διὰ πέντε, ῥᾴδιον συνιδεῖν. πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι τὴν διὰ τεσσάρων οὐ συμφωνοῦσι, κατανοητέον. ἐπειδήπερ πρὸς τῷ ληφθέντι ἐξ ἀρχῆς διὰ τεσσάρων ὑπεροχὴ πρόσκειται ἐφ' ἑκάτερα. ἔπειθ', ὅτι τὴν διὰ πασῶν οὐκ ἐνδέχεται συμφωνίαν, λεκτέον. τὸ γὰρ ἐκ τῶν ὑπεροχῶν γινόμενον μέγεθος ἔλαττόν ἐστι διτόνου. ἔλαττον γὰρ ὑπερέχει τὸ διὰ τεσσάρων, ἢ τόνῳ τοῦ διτόνου συγχωρεῖται. παρὰ πάντων τὸ διὰ τεσσάρων μεῖζον μὲν εἶναι δύο τόνων, ἔλαττον δὲ τριῶν. ὥστε πᾶν τὸ προκείμενον τοῦ διὰ τεσσάρων ἔλαττόν ἐστι τοῦ διὰ πέντε. φανερὸν ὅτι τὸ συγκείμενον ἐξ αὐτῶν οὐκ ἂν εἴη διὰ πασῶν. εἰ δὲ συμφωνοῦσιν οἱ ἄκροι τῶν ληφθέντων φθόγγων, μείζω μὲν συμφωνίαν τῆς διὰ τεσσάρων, ἐλάττω δὲ τῆς διὰ πασῶν, ἀναγκαῖον αὐ-

τοῦ διὰ πέντε συμφωνεῖν. τοῦτο γάρ ἐστι μόνον μέγεθος σύμφωνον μεταξὺ τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ τοῦ διὰ πασῶν.

ΑΡΙΣΤΟΞΕΝΟΥ

ἁρμονικῶν στοιχείων γ΄.

ΤΑ' δ' ἑξῆς τετράχορδα ἢ συνῆπται ἢ συνδιέζευκται· καλείσθω δὲ συναφὴ μὲν, ὅταν δύο τετραχόρδων ἑξῆς μελῳδουμένων ὁμοίων κατὰ σχῆμα φθόγγος ᾖ ἀνὰ μέσον κοινός. διάζευξις, ὅταν δύο τετραχόρδων ἑξῆς μελῳδουμένων ὁμοίων κατὰ σχῆμα τόνος ᾖ ἀνὰ μέσον. ὅτι δ' ἀναγκαῖον ἕτερον πότερον συμβαίνειν τοῖς ἑξῆς τετραχόρδοις, φανερὸν ἐκ τῶν ὑποκειμένων. οἱ μὲν τέσσαρες τῶν ἑξῆς διὰ τεσσάρων συμφωνοῦντες, συναφὴν ποιήσουσιν. οἱ δὲ πέντε διὰ πέντε, διάζευξιν. τί δ' ἕτερον πότερον τούτων ὑπάρχειν τοῖς φθόγγοις, ὥστε καὶ τοῖς ἑξῆς τετραχόρδοις ἀναγκαῖον ἕτερον τῶν εἰρημένων ὑπάρχειν. ἤδη δέ τις ἠπόρησε τῶν ἀκουόντων περὶ τοῦ ἑξῆς. πρῶτον μὲν καθόλου τί ποτ' ἐστι τὸ ἑξῆς. ἔπειτα πότερον καθ' ἕνα ὅρον γίνεται τρόπον, ἢ κατὰ πλείους. τρίτον δὲ ἴσως ἀμφότερα ταῦτ' ἐστιν ἑξῆς τά τε συνημμένα καὶ τὰ διεζευγμένα. πρὸς δὲ ταῦτα τοιοῦτοί τινες ἐλέγοντο λόγοι. καθόλου ταῦτ' εἶναι συστήματα συνεχῆ, ὧν οἱ ὅροι ἤτοι ἑξῆς εἰσὶν, ἢ ἐπαλλάττουσι. τοῦ δὲ ἑξῆς δύο τρόποι εἰσί. καὶ ὁ μὲν ὀξύτερος. ὁ δ' ἕτερος, καθ' ὃν ὁ τοῦ ὀξυτέρου συστήματος βαρύτερος ὅρος ἑξῆς ἐστι τῷ τοῦ βαρυτέρου συστήματος ὀξυτέρῳ ὅρῳ. κατὰ μὲν οὖν τὸν

πρότερον

πρότερον τῶν ὅρων τόπου τινὸς κοινωνεῖ τὰ τῶν ἑξῆς τετραχόρδων συστήματα, καὶ ἀνόμοιά ἐστιν ἐξ ἀνάγκης. κατὰ δὲ τὸν ἕτερον κεχώρισται ἀπ' ἀλλήλων. καὶ ὅμοια δύναται γίνεσθαι τὰ εἴδη τῶν τετραχόρδων. τοῦτο δὲ γίνεται τόνου ἀνὰ μέσον τεθέντος. ἄλλως δὲ οὔ. ὥστε δύο τετράχορδα ὅμοια ταύτῃ συμβαίνειν ἑξῆς ἀλλήλων εἶναι. ὧν ἤτοι τόνος ἀνὰ μέσον ἐστὶν, ἢ οἱ ὅροι ἐπαλλάττουσιν. ὥστε τὰ ἑξῆς τετράχορδα ὅμοια ὄντα ἢ συνημμένα ἀναγκαῖον εἶναι ἢ διεζευγμένα. Φανερὸν δὲ δεῖν τῶν ἑξῆς τετραχόρδων ἤτοι ἁπλῶς μηδὲν εἶναι ἀνὰ μέσον τετράχορδον, εἰ μὴ ὅμοιον· τῶν μὲν ὁμοίων κατ' εἶδος τετραχόρδων οὐ τίθεται ὅμοιον ἀνὰ μέσον τετράχορδον. ἐκ δὲ τῶν εἰρημένων φανερὸν ὅτι τὰ ὅμοια κατ' εἶδος τετράχορδα κατὰ δύο τρόπους τῶν εἰρημένων ἑξῆς ἀλλήλων τεθήσεται. ἀσύνθετον δέ ἐστι διάστημα, εἰ γὰρ ἑξῆς οἱ περιέχοντες, οὐδεὶς ἐκλιμπάνει. μὴ ἐκλιμπανόντων δὲ, οὐκ ἐμπεσεῖται. μὴ ἐμπίπτων δὲ, οὐ διαιρήσει. ὃ δὲ μὴ διαίρεσιν ἔχει, οὐδὲ σύνθεσιν ἕξει. πᾶν γὰρ τὸ σύνθετον ἔκ τινων μερῶν ἐστὶ σύνθετον, εἰς ἅπερ διαιρεῖται. γίνεται δὲ καὶ περὶ τοῦτο τὸ πρόβλημα πλάνη διὰ τὴν τῶν μεγεθῶν κοινότητα τοιάδε τις. θαυμάζουσι γὰρ πῶς ποτε τὸ δίτονον ἀσύνθετον ὂν ἔστι δυνατὸν διελεῖν εἰς τόνους. ἢ πῶς πάλιν ποτ' ἐστὶν ὁ τόνος ἀσύνθετος. ὅν γε ἐστὶ δυνατὸν εἰς δύο ἡμιτόνια διελεῖν. τὸν αὐτὸν δὴ λόγον λέγουσι καὶ περὶ τοῦ ἡμιτονίου. γίνεται δὲ αὐτοῖς ἡ ἄγνοια παρὰ τὸ μὴ συνορᾶν, ὅτι τῶν διαστηματικῶν μεγεθῶν ἔνια κοινὰ τυγχάνει ὄντα συνθέτου τε καὶ ἀσυνθέτου διαστήματος. διὰ γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐ μεγέθει διαστήματός ἐστι τὸ ἀσύνθετον, ἀλλὰ τοῖς περιέχουσι φθόγγοις ἀφώρισται. τὸ γὰρ δίτονον, ὅταν μὲν ὁρίζωσι μέση καὶ λιχανός.

νος, ἀσύνθετόν ἐστιν. ὅταν δὲ μέση καὶ παρυπάτη, σύνθετον. διόπερ φανερὸν οὐκ ἐν τοῖς μεγέθεσι τῶν διαστημάτων εἶναι τὸ ἀσύνθετον, ἀλλ' ἐν τοῖς περιέχουσι φθόγγοις. ἐν δὲ ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μέρη μόνα κινεῖται. τὸ δ' ἴδιον τῆς διαζεύξεως ἀκίνητόν ἐστι. πᾶν μὲν γὰρ διῄρηται τὸ ἡρμοσμένον εἰς συναφήν τε καὶ διάζευξιν. ὃ συνέστηκεν ἐκ πλειόνων ἢ ἑνὸς τετραχόρδου. ἀλλ' ἡ μὲν συναφὴ, ἐκ τεσσάρων μερῶν μόνων ἀσυνθέτων σύγκειται. ὥστε ἐξ ἀνάγκης ἔν γε ταύτῃ τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μόνα μέρη κινηθήσεται. ἡ δὲ διάζευξις, ἴδιον ἔχοι παρὰ ταῦτα τὸν τόνον. ἐὰν οὖν δειχθῇ τὸ ἴδιον τῆς διαζεύξεως μὴ κινούμενον ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς, δῆλον ὅτι λείπεται ἐν αὐτοῖς τοῖς τοῦ διὰ τεσσάρων μέρεσι τὴν κίνησιν εἶναι. ἐστὶ δὲ ὁ μὲν βαρύτερος τῶν τὸν τόνον περιεχόντων ὀξύτερος τῶν τὸ τετράχορδον περιεχόντων τὸ βαρύτερον, τῶν ἐν τῇ διαζεύξει κειμένων. ὁμοίως δ' ἦν καὶ οὗτος ἀκίνητος ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς. ὁ δ' ὀξύτερος τῶν τὸν τόνον περιεχόντων, βαρύτερος τῶν τὸ τετράχορδον περιεχόντων τὸ ὀξύτερον τῶν ἐν τῇ διαζεύξει κειμένων. ὁμοίως δ' ἦν καὶ οὗτος ἀκίνητος ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς, ὥστ' ἐπειδὴ φανερὸν ὅτι οἱ τὸν τόνον περιέχοντες ἀκίνητοί εἰσιν ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς, δῆλον ὅτι λείποιτ' ἂν αὐτὰ τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μέρη μόνα κινεῖσθαι ἐν ταῖς εἰρημέναις διαφοραῖς. ἐν ἑκάστῳ δὲ γένει τοσαῦτά ἐστιν ἀσύνθετα πλεῖστα ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε. πᾶν μὲν γὰρ γένος ἤτοι ἐν συναφῇ μελῳδεῖται, ἢ ἐν διαζεύξει, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται. δέδεικται δ' ἡ μὲν συναφὴ ἐκ τῶν τοῦ τεσσάρων μερῶν μόνη συγκειμένη, ἡ δὲ διάζευξις ἔμπροσθεν προστιθεῖσα τὸ ἴδιον διάστημα. ὅτι δ' ἐστὶν ὁ τόνος. προστεθέντος δὲ τοῦ τόνου πρὸς τὰ τοῦ διὰ τεσσάρων μέ-

ρη τὸ διὰ πέντε συμπληροῦται. ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι ἐπειδήπερ οὐδὲν τῶν γενῶν ἐνδέχεται, κατὰ μίαν χρόαν λαμβανόμενον, ἐκ πλειόνων ἀσυνθέτων συντεθῆναι, τῶν ἐν τῷ διὰ πέντε ὄντων. δῆλον ὅτι ἐν ἑκάστῳ γένει τοσαῦτα ἔσται τὰ πλεῖστα ἀσύνθετα ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε. παρατηρεῖν δ' εἴωθεν ἐνίους καὶ ἐν τούτῳ τῷ προβλήματι πῶς τὰ πλεῖστα προστίθεται, καὶ διὰ τί οὐχ ἁπλῶς δείκνυται, ὅτι ἐκ τοσούτων ἀσυνθέτων ἕκαστον τῶν γενῶν συνέστηκεν, ὅσα ἐστὶν ἐν τῷ διὰ πέντε. πρὸς οὓς ταῦτα λέγεται. ὅτι ἐξ ἐλαττόνων ἀσυνθέτων γενῶν ἐστὶ συγκείμενον ἕκαστον. ἐκ πλειόνων δὲ, οὐδέποτε. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν τοῦτο αὐτὸ πρῶτον ἀποδείκνυται, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐκ πλειόνων ἀσυνθέτων συντεθῆναι τῶν γενῶν ἕκαστον, ἢ ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε τυγχάνει ὄντα. ὅτι δὲ καὶ ἐξ ἐλαττόνων ποτὲ συντεθήσεται ἕκαστον αὐτῶν, ἐν τοῖς ἔπειτα δειχθήσεται. πυκνὸν δὲ πρὸς πυκνῷ οὐ μελῳδεῖται, οὔτε ὅλον, οὔτε μέρος αὐτοῦ. συμβήσεται γὰρ μήτε τοὺς τέσσαρας τῷ διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, μήτε τοὺς πέντε τῷ διὰ πέντε. οἱ δ' οὕτω κείμενοι τῶν φθόγγων ἐκμελεῖς ἦσαν. τῶν δὲ τὸ δίτονον περιεχόντων, ὁ μὲν βαρύτατος, ὀξύτατός ἐστι πυκνοῦ. ὁ δὲ ὀξύτερος, βαρύτατος. ἀναγκαῖον γὰρ ἐν τῇ συναφῇ τῶν πυκνῶν διὰ τεσσάρων συμφωνούντων ἀνὰ μέσον αὐτῶν κεῖσθαι τὸ δίτονον. ὡσαύτως δὴ, καὶ τῇ συναφῇ τῶν διτόνων διὰ τεσσάρων συμφωνούντων, ἀναγκαῖον ἐν μέσῳ κεῖσθαι τὸ πυκνόν. τούτων δ' οὕτως ἐχόντων, ἀναγκαῖον ἐναλλὰξ τό τε πυκνὸν καὶ τὸ δίτονον κεῖσθαι. ὥστε δῆλον, ὅτι ὁ μὲν βαρύτατος τῶν περιεχόντων τὸ δίτονον, ὀξύτατος ἔσται τοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ κειμένου πυκνοῦ. ὁ δ' ὀξύτερος, τοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ κειμένου πυκνοῦ βαρύτερος. οἱ δὲ τὸν τόνον περιέχοντες ἀμφότεροί εἰσι

ροί εἰσι πυκνοῦ βαρύτατοι. τίθεται γὰρ ὁ τόνος ἐν τῇ διαζεύξει μεταξὺ τούτων τετραχόρδων. ἃ οἱ περιέχοντες βαρύτατοί εἰσι πυκνοῦ. ὑπὸ τούτων δὲ καὶ ὁ τόνος περιέχεται. ὁ μὲν γὰρ βαρύτατος τῶν τόνον περιεχόντων, ὀξύτερός ἐστι τῶν τὸ βαρύτατον τῶν τετραχόρδων περιεχόντων. ὁ δ' ὀξύτερος τῶν τόνον περιεχόντων, βαρύτερός ἐστι τῶν τὸ ὀξύτερον τῶν τετραχόρδων περιεχόντων. ὥστ' εἶναι δῆλον ὅτι οἱ τὸν τόνον περιέχοντες βαρύτατοι ἔσονται πυκνοῦ. δύο δὲ δίτονα ἑξῆς οὐ τεθήσεται. τιθέσθω γὰρ, ἀκολουθήσει δὴ τῷ μὲν ὀξυτέρῳ διτόνῳ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρύ. ὀξύτατος γὰρ ἦν πυκνοῦ, ὁ ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζων τὸ δίτονον. τῷ δὲ βαρυτέρῳ διτόνῳ ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀκολουθήσει πυκνόν. βαρύτατος γὰρ ἦν πυκνοῦ ὁ ἐπὶ τὸ ὀξὺ διορίζων τὸ δίτονον. τούτου δὲ συμβαίνοντος, δύο πυκνὰ ἑξῆς τεθήσεται. τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος, ἐκμελὲς ἔσται καὶ τὰ δύο δίτονα ἑξῆς τίθεσθαι. ἐν ἁρμονίᾳ δὲ καὶ χρώματι δύο τονιαῖα ἑξῆς οὐ τεθήσεται. τιθέσθω γὰρ ἐπὶ τὸ ὀξὺ πρῶτον ἀναγκαῖον δὴ, εἴπερ ἐστὶν ἐμμελὴς ὁ τὸν προστεθέντα τόνον ὁρίζων φθόγγος, ἐπὶ τὸ ὀξὺ συμφωνεῖν ἤτοι τῷ τετάρτῳ τῶν ἑξῆς διὰ τεσσάρων, ἢ τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε. μηδ' ἑτέρου τούτων αὐτῷ συμβαίνοντος, ἀναγκαῖον ἐκμελῆ εἶναι. ὅτι δ' οὐ συμβήσεται, φανερόν· ἐναρμόνιος μὲν γὰρ οὖσα ἡ λιχανὸς, τέσσαρας τόνους ἀπὸ τοῦ προσληφθέντος ἀφέξει φθόγγου, τέταρτος ὤν. χρωματικὴ δὲ, εἴτε μαλακοῦ χρώματος, εἴθ' ἡμιολίου, μεῖζον ἀφέξει διάστημα τοῦ διὰ πέντε. τονιαίου δὲ γινομένη, διὰ πέντε συμφωνήσει τῷ προσληφθέντι φθόγγῳ. οὐκ ἔδει δέ γε. ἀλλ' ἤτοι τὸ τέταρτον διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, ἢ τὸ πέμπτον διὰ πέντε. τούτων δὲ οὐδέτερον γίνεται. ὥστε φανερὸν, ὅτι ἐκμελὴς ἔσται ὁ τὸν προσληφθέντα τόνον ὁρίζων φθογ-

φθόγγος ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ τιθέμενον τὸ τονιαῖον δεύτερον διάτονον ποιήσει τὸ γένος. ὥστε δῆλον ὅτι ἐν ἁρμονίᾳ καὶ χρώματι οὐ τεθήσεται δύο τονιαῖα ἑξῆς. ἐν διατόνῳ δὲ τρία τονιαῖα ἑξῆς τεθήσεται. πλείω δ᾽ οὔ. ὁ γὰρ τὸ τέταρτον τονιαῖον ὁρίζων φθόγγος οὔτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων, οὔτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε συμφωνήσει. ἐν τῷ αὐτῷ δὲ γένει τούτῳ δύο ἡμιτονιαῖα ἑξῆς οὐ τεθήσεται. τεθέσθω γὰρ πρῶτον ἐπὶ τὸ βαρὺ τοῦ ὑπάρχοντος ἡμιτονίου τὸ προστεθὲν ἡμιτόνιον. συμβαίνει δὲ τὸν ὁρίζοντα φθόγγον τὸ προστεθὲν ἡμιτόνιον μήτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, μήτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε. οὕτω μὲν οὖν ἐκμελὴς ἔσται τοῦ ἡμιτονιαίου ἡ θέσις. ἐὰν δὲ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τεθῇ τοῦ ὑπάρχοντος χρῶμα ἔσται. ὥστε δῆλον ὅτι ἐν διατόνῳ δύο ἡμιτονιαῖα οὐ τεθήσεται ἑξῆς. ποῖα μὲν οὖν τῶν ἀσυνθέτων δύναται ἴσα ἑξῆς τίθεσθαι, καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν, καὶ ποῖα τοὐναντίον πέπονθεν, ἁπλῶς οὐ δυνάμεθα τίθεσθαι ἴσα ὄντα ἑξῆς δέδεικται. περὶ δὲ τῶν ἀνίσων νῦν λεκτέον. πυκνὸν μὲν οὖν πρὸς διτόνῳ καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τίθεται. δέδεικται γὰρ ἐν τῇ συναφῇ ἐναλλὰξ τιθέμενα ταῦτα τὰ διαστήματα. ὥστε δῆλον ἑκάτερον ἑκατέρου, καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τεθήσεται. τόνος δὲ πρὸς τῷ διτόνῳ ἐπὶ τὸ ὀξὺ μόνον τίθεται. κείσθω γὰρ ἐπὶ τὸ βαρύ. συμβήσεται δὲ πίπτειν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ὀξύτατόν τε πυκνοῦ καὶ βαρύτατον. ὁ μὲν γὰρ τὸ δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζων, ὀξύτατος ἦν πυκνοῦ. ὁ δὲ τὸν τόνον ἐπὶ τὸ ὀξύ, βαρύτατος. τούτων δὲ πιπτόντων ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν, ἀναγκαῖον δύο πυκνὰ τίθεσθαι. τούτου δ᾽ ἐκμελοῦς ὄντος, ἀναγκαῖον καὶ τὸν ἐπὶ τὸ βαρὺ διτονιαίου ἐκμελῆ εἶναι. τόνος δὲ πρὸς πυκνῷ ἐπὶ τὸ βαρὺ μόνον τίθεται. κείσθω γὰρ ἐπὶ τοὐναντίον. συμ-

βήσεται

βήσεται δὴ τὸ αὐτὸ πάλιν ἀδύνατον. ἐπὶ γὰρ τὴν αὐτὴν τάσιν ὀξύτατός τε πυκνοῦ πεσεῖται καὶ βαρύτατος. ὥστε δύο πυκνὰ τίθεσθαι ἑξῆς. τούτου δ' ὄντος ἐκμελοῦς, ἀναγκαῖον καὶ τὴν τούτου θέσιν τὴν ἐπὶ τὸ ὀξὺ τοῦ πυκνοῦ ἐκμελῆ εἶναι. ἐν διατόνου δὲ τόνῳ ἐφ' ἑκάτερα ἡμιτόνιον οὐ μελῳδεῖται. ἐμπεσεῖται γὰρ μήτε τοὺς τετάρτους τῶν ἑξῆς διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, μήτε τοὺς πέμπτους διὰ πέντε. δύο δὲ τόνων ἢ τριῶν ἡμιτόνιον ἐφ' ἑκάτερα μελῳδεῖται. συμφωνήσουσι γὰρ ἢ οἱ τέταρτοι διὰ τεσσάρων, ἢ οἱ πέμπτοι διὰ πέντε. ἀπὸ ἡμιτονίου μὲν ἐπὶ τὸ ὀξύ. δύο δ' οἱ καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ δύο. ἀπὸ δὲ τοῦ διτόνου, δύο μὲν ἐπὶ τὸ ὀξὺ, μία δὲ ἐπὶ τὸ βαρύ. δέδεικται μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ ὀξὺ πυκνὸν τιθέμενον καὶ τόνος. πλείους δὲ τούτων οὐκ ἔσονται ὁδοὶ ἀπὸ τοῦ εἰρημένου διαστήματος ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ, πυκνὸν μόνον. λείπεται μὲν γὰρ τῶν ἀσυνθέτων τὸ δίτονον μόνον. δύο δὲ δίτονα ἑξῆς οὐκέτι τίθεται. ὥστε δῆλον ὅτι δύο μόναι ὁδοὶ ἔσονται ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ, μία. δέδεικται γὰρ, ὅτι οὐδὲ δίτονον πρὸς διτόνῳ τεθήσεται, οὔτε τόνος ἐπὶ τὸ βαρὺ διτόνου. ὥστε λείπεται τὸ πυκνόν. εὕρον δὲ ὅτι ἀπὸ διτόνου ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ δύο ὁδοί. ἡ μὲν, ἐπὶ τὸν τόνον. ἡ δὲ, ἐπὶ τὸ πυκνόν. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ μίαν, ἡ ἐπὶ τὸ πυκνόν. ἀπὸ πυκνοῦ δὲ ἐναντίως. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, δύο ὁδοί. ἐπὶ τὸ ὀξὺ, μία. δέδεικται γὰρ ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ δίτονον τιθέμενον καὶ τόνος. τρίτη δ' οὐκ ἔσται ὁδός. λείπεται μὲν γὰρ τῶν ἀσυνθέτων τὸ πυκνόν. δύο δὲ πυκνὰ ἑξῆς οὐ τίθεται. ὥστε δῆλον ὅτι μόναι ὁδοὶ δύο ἔσονται ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ βαρύ. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ μία ἐπὶ τὸ δίτονον. οὔτε γὰρ πυκνὸν πρὸς πυκνῷ τίθεται, οὔτε τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ πυκνοῦ. ὥστε λείπεται τὸ δίτονον. φανε-

ρὸν ᾖ, ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δύο ὁδοί. ἥ τε ἐπὶ τόνον, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ δίτονον. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, μία ἐπὶ τὸ δίτονον. ἀπὸ δὲ τόνου μία ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, ἐπὶ τὸ δίτονον. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, ἐπὶ τὸ πυκνόν. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δέδεικται, ὅτι οὔτε τόνος τίθεται, οὔτε πυκνόν. ὥστε λείπεται τὸ δίτονον· ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ δέδεικται, ὅτι οὔτε τόνος, οὔτε δίτονον. ὥστε λείπεται τὸ πυκνόν· φανερὸν δὲ, ὅτι ἀπὸ τόνου μία ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, ἐπὶ τὸ δίτονον. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, ἐπὶ τὸ πυκνόν. ὁμοίως δ' ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων, πλὴν τό γε μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα μεταλαμβάνεται αὐτὶ διτόνου, τὸ γινόμενον καθ' ἑκάστην χρόαν· καὶ τὸ τοῦ πυκνοῦ μέγεθος. ὁμοίως δ' ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν διατόνων. ἀπὸ γὰρ τοῦ κοινοῦ τόνου τῶν γενῶν μία ἔσται ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, ἐπὶ μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα, ὅ τι ἄν ποτε τυγχάνῃ ὂν καθ' ἑκάστην χρόαν τῶν διατόνων. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, ἐπὶ τὸ παραμέσης καὶ τρίτης. ἤδη δέ τισι καὶ τοῦτο τὸ πρόβλημα παρέχει πλάνην. θαυμάζουσι γὰρ πῶς οὐχὶ τοὐναντίον συμβαίνῃ. ἄπειροι γάρ τινες αὐτοῖς φαίνονται εἶναι ὁδοὶ ἐφ' ἑκάτερα τοῦ τόνου. ἐπειδήπερ τοῦ τε μέσης καὶ λιχανοῦ διαστήματος ἄπειρα μεγέθη φαίνονται εἶναι τοῦ πυκνοῦ ὡσαύτως. πρὸς δὴ ταῦτα πρῶτον μὲν τοῦτ' ἐλέχθη, ὅτι οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τούτου τοῦ προβλήματος ἔτι βλέψειεν ἄν τις τοῦτο ἢ ἐπὶ τῶν προτέρων. δῆλον γὰρ ὅτι καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ πυκνοῦ τὴν ἐπὶ ταυτῶν ὁδῶν ἄπειρα μεγέθη συμβήσεται λαμβάνειν. καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ διτόνου δ' ὡσαύτως. ὥς τότε γὰρ τοιοῦτον διάστημα, οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ, ἄπειρα λαμβάνει μεγέθη. τό τε τοιοῦτον, οἷον τὸ πυκνὸν, αὐτὸ πάσχει πάθος τῷ εἰρημένῳ διαστήματι. ἀλλ' ὅ-

μως

μως οὐδὲν ἧττον. ἀπὸ δὲ τοῦ πυκνοῦ δύο γίνονται ὁδοὶ ἐπὶ τὸ βαρύ. καὶ ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξύ. ὡσαύτως δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ τόνου μία γίνεται ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. καθ' ἑκάστην γὰρ χρόαν ἐφ' ἑκάστου γένους ληπτέον ἐστὶ τὰς ὁδούς. διὰ γὰρ ἑκάστων τῶν ἐν τῇ μουσικῇ, καθὸ πεπέρανται, κατὰ τοῦτο ἰθέναι γε καὶ τάττειν εἰς τὰς ἐπιστήμας. εἰ δ' ἄπειρόν ἐστιν, ἐᾶν. κατὰ μὲν οὖν τὰ μεγέθη τῶν διαστημάτων, καὶ τὰς τῶν φθόγγων τάσεις, ἄπειρά πως φαίνεται εἶναι τὰ περὶ μέλος. κατὰ δὲ τὰς δυνάμεις, καὶ κατὰ τὰ εἴδη, καὶ κατὰ τὰς θέσεις, πεπερασμένα τε καὶ τεταγμένα. εὐθέως οὖν ἀπὸ τοῦ πυκνοῦ ὁδοὶ αἱ ἐπὶ τὸ βαρὺ τῇ τε δυνάμει καὶ τοῖς εἴδεσιν ὡρισμέναι τέ εἰσι, καὶ δύο τόνοι τὸν ἀριθμόν. ἡ μὲν γὰρ κατὰ τόνον εἰς διάζευξιν ἄγει τὸ τοῦ συστήματος εἶδος. ἡ δὲ κατὰ θάτερον διάστημα, ὅτι δήποτε ἔχει μέγεθος εἰς συναφήν, δῆλον δὲ ἐκ τούτων. ὅτι καὶ ἀπὸ τοῦ τόνου μία τί ἐστιν ἐφ' ἑκάτερα ὁδὸς, καὶ ἑνὸς εἴδους συστήματος αἰτίαι αἱ συναμφότεραι ὁδοὶ τῆς διαζεύξεως. ὅτι δ' ἄν τις μὴ κατὰ μίαν χρόαν ἑνὸς γένους ἐπιχειρεῖ τὰς ἀπὸ τῶν διαστημάτων ὁδοὺς ἐπισκοπεῖν, ἀλλ' ἅμα κατὰ πάσας ἁπάντων τῶν γενῶν, εἰς ἀπειρίαν ἐμπεσεῖται, φανερὸν ἔκ τε τῶν εἰρημένων, καὶ ἐξ αὐτοῦ τοῦ πράγματος. ἐν χρώματι δὲ καὶ ἁρμονίᾳ πᾶς φθόγγος πυκνοῦ μετέχει. πᾶς μὲν γὰρ φθόγγος ἐν τοῖς εἰρημένοις γένεσιν ἤτοι πυκνοῦ μέρους ὁρίζει, ἢ τόνου. ἤτοι τοιοῦτον, οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα. οἱ μὲν οὖν τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ὁρίζοντες, οὐδὲν δέονται λόγου. φανεροὶ γάρ εἰσι πυκνοῦ μετέχοντος. οἱ δὲ τὸν τόνον περιέχοντες, ἐδείχθησαν ἔμπροσθεν πυκνοῦ βαρύτατοι ὄντες ἀμφότεροι. τῶν δὲ τὸ λοιπὸν διάστημα περιεχόντων, ὁ μὲν

βαρύ-

βαρύτατος, ὀξύτατος ἐδείχθη πυκνοῦ· ὁ δ' ὀξύτατος, βαρύτατος. ὥστ' ἐπειδὴ τοσαῦτα μέν ἐστι μόνα τὰ σύνθετα, ἕκαστον δ' αὐτῶν ὑπὸ τοιούτων φθόγγων περιέχεται, ὧν ἑκάτερος πυκνοῦ μετέχει. ὅτι δὲ τῶν ἐν πυκνῷ κειμένων φθόγγων τρεῖς εἰσὶ χῶραι, ῥᾴδιον συνιδεῖν. ἐπειδήπερ πρὸς πυκνῷ οὔτε πυκνὸν τίθεται, οὔτε πυκνοῦ μέρος. δῆλον γάρ, ὅτι διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐκ ἔσονται πλείους τῶν εἰρημένων χῶραι φθόγγων. ὅτι δ' ἀπὸ μὲν τοῦ βαρυτάτου δύο ὁδοί εἰσιν ἐφ' ἑκάτερα, ἀπὸ δὲ τῶν λοιπῶν μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα, δεικτέον. ἦν δὲ δεδειγμένον ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ τῷ ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου τῶν ἐν τῷ πυκνῷ κειμένων δύο ὁδοὺς ἐπὶ τὸ βαρὺ εἶναι. οὗτος γάρ ἐστιν ὁ περαίνων τὸ πυκνόν. ἐδέδεικτο οὖν, ὅτι ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξὺ δύο ὁδοί εἰσιν. ἡ μὲν, ἐπὶ τὸν τόνον. ἡ δὲ, ἐπὶ τὸ πυκνόν· ἔστι δὲ τὰ ἀπὸ τόνου δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ τῷ ἀπὸ τοῦ ὀξυτέρου τῶν τὸ δίτονον ὁριζόντων δύο ὁδοὺς ἐπὶ τὸ ὀξὺ εἶναι. οὗτος γάρ ἐστιν ὁ ὁρίζων τὸ δίτονον, βαρύτατος ὢν πυκνοῦ. ἐδέδεικτο γὰρ καὶ τοῦτο. ὥστ' εἶναι δῆλον, ὅτι ἀπὸ τοῦ εἰρημένου φθόγγου δύο ὁδοὶ ἐφ' ἑκάτερα ἔσονται. ὅτι δ' ἀπὸ τοῦ ὀξυτάτου μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα, δεικτέον. ἐδέδεικτο δὲ ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ μία ὁδός ἐστιν. οὐδὲν δὲ διαφέρει λέγειν ἀπὸ πυκνοῦ μίαν ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἢ ἀπὸ τοῦ περαίνοντος αὐτὸ φθόγγου διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐπὶ τῶν ἔμπροσθεν. δέδεικται δὲ, ὅτι καὶ ἀπὸ διτόνου μία ὁδός ἐστιν ἐπὶ τὸ βαρύ. οὐδὲν δὲ διαφέρει λέγειν, ἀπὸ διτόνου μίαν ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ βαρὺ, ἢ ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος αὐτὸ φθόγγου, διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν. δῆλον δὲ, ὅτι καὶ αὐτός ἐστι φθόγγος, ὅτι τὸ δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζων, καὶ ὁ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξὺ,

ὀξύτα-

ὀξύτατος ἂν πυκνοῦ· ὥστ' εἶναι φανερὸν ἐκ τούτων, ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ἐπὶ τοῦ εἰρημένου φθόγγου. ὅτι δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου μία ὁδὸς ἑκάτερα ἔσται, δεικτέον. ἐπεὶ τοίνυν ἀναγκαῖον μὲν τῶν τριῶν ἀσυνθέτων ἕν τι τῷ εἰρημένῳ φθόγγῳ τίθεσθαι, ὑπάρχει δ' αὐτοῦ κειμένη δίεσις ἐφ' ἑκάτερα, δῆλον ὅτι δίτονον τεθήσεται πρὸς αὐτὸ κατ' οὐδέτερον τῶν τρόπων, οὔτε τόνος διτόνου. οὕτω γὰρ τιθεμένου, ἤτοι βαρύτατος πυκνοῦ, ἢ ὀξύτατος, πεσεῖται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν τῶν εἰρημένων φθόγγων μέσον ὄντι πυκνοῦ. ὥστε γίνεσθαι τρεῖς διέσεις ἑξῆς. ὁποτέρως αὖ τεθῇ τὸ δίτονον, τῷ τρόπῳ τόνου τεθειμένου τὸ αὐτὸ συμβήσεται. βαρύτατος γὰρ πυκνοῦ πεσεῖται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν μέσον πυκνοῦ, ὡς τρεῖς διέσεις ἑξῆς τίθεσθαι. τούτων δὲ ἐκμελῶν ὄντων, δῆλον ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ἀπὸ τοῦ εἰρημένου φθόγγου. ὅτι μὲν οὖν ἀπὸ τῶν φθόγγων τῶν ἐν πυκνῷ κειμένων δύο ἐφ' ἑκάτερα ἔσονται ὁδοὶ, ἀπὸ δέ τῶν λοιπῶν ἑκατέρου μία ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ὁδὸς, φανερόν. ὅτι δ' οὐ τεθήσονται δύο φθόγγοι ἀνόμοιοι κατὰ τὴν τοῦ πυκνοῦ μετοχὴν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἐμμελῶς, δεικτέον. τεθέσθω γὰρ πρῶτον ὅτι ὀξύτατος καὶ βαρύτατος ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν, συμβήσεται δὴ τούτου γινομένου δύο πυκνὰ ἑξῆς τίθεσθαι. τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος, ἐμμελὲς τὸ πίπτειν ἐν πυκνῷ φθόγγους. δῆλον δ' ὅτι οὐδ' οἱ κατὰ τὴν λειπομένην διαφορὰν ὅμοιοι φθόγγοι τῆς αὐτῆς τάσεως ἐμμελῶς κοινωνήσουσι. τρεῖς γὰρ ἀναγκαῖον τίθεσθαι διέσεις ἑξῆς, ἐάν τε βαρύτατος, ἐάν τε ὀξύτατος τῷ μέσῳ τῆς αὐτῆς μετάσχῃ τάσεως. ὅτι δὲ τὸ διάτονον σύγκειται ἤτοι ἐκ τριῶν ἢ δυοῖν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων, δεικτέον. ὅτι μὲν οὖν ἐκ τοσούτων

πλείστων ἀσυνθέτων ἕκαστον τῶν γενῶν συνεστηκός ἐστιν ἐν τῷ διὰ πέντε, δέδεικται πρότερον. ἔστι δὲ ταῦτα τέσσαρα τὸν ἀριθμόν. ἐὰν μὲν οὖν τῶν τεσσάρων τὰ μὲν τρία ἴσα γένηται, τὸ δὲ ἴσον γένηται ἐν τῷ συντονωτάτῳ διατόνῳ, δύο ἔσται. ἐὰν μεγέθη μόνα, ἐξ ὧν τὸ διάτονον συνεστηκὸς ἔσται. ἐὰν δὲ τὰ μὲν δύο ἴσα, τὰ δὲ δύο ἄνισα, τῆς παρυπάτης ἐπὶ τὸ βαρὺ κινηθείσης, τρία ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὸ διάτονον γένος συνεστηκὸς ἔσται. τό τε ἔλαττον ἡμιτόνιον, καὶ τόνος, καὶ τὸ μεῖζον τόνου. ἐὰν δὲ πάντα τὰ τοῦ διὰ πέντε μεγέθη ἄνισα γένηται, τέσσαρα ἔσται μεγέθη, τὸ εἰρημένον γένος ἔσται συνεστηκός. ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι τὸ διάτονον ἤτοι ἐκ δύο ἢ ἐκ τριῶν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων σύγκειται. ὅτι δὲ χρῶμα καὶ ἁρμονία ἤτοι ἐκ τριῶν ἢ ἐκ τεσσάρων σύγκειται, δεικτέον. ὄντων δὲ τῶν μὲν διὰ πέντε ἀσυνθέτων τεσσάρων τὸν ἀριθμὸν, ἐὰν μὲν τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἴσα ᾖ, τρία ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκὸς ἔσται. τό τε τοῦ πυκνοῦ μέρους, ὅτι ἂν ᾖ καὶ τόνος. καὶ τὸ λοιπὸν, οἷον μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα. ἐὰν δὲ τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἄνισα ᾖ, τέσσαρα ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκὸς ἔσται. ἐλάχιστον μὲν τὸ λοιπὸν, οἷον τὸ ὑπάτης καὶ παρυπάτης. δεύτερον δὲ, οἷον τὸ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ. τρίτον δὲ, τόνος. τέταρτον δὲ, τὸ λοιπὸν οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ. ἤδη δέ τις ἠπόρησε διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ταῦτα τὰ γένη ἐκ δύο ἀσυνθέτων εἴη συνεστηκότα, ὥσπερ καὶ τὸ διάτονον. φανερὸν δὴ, τίς ἐστι παντελῶς καὶ ἐπιπολῆς ἡ αἰτία τοῦ μὴ γίνεσθαι τοῦτο. τρία γὰρ ἀσύνθετα ἴσα ἑξῆς ἐν ἁρμονίᾳ μὲν καὶ χρώματι τίθεται. ἐν διατόνῳ δὲ τίθεται. διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν ἐκ δύο μόνων ἀσυνθέτων συντίθεταί ποτε. μετὰ δὲ

ταῦτα

ταῦτα λεκτέον, τίς ἐστι, καὶ ποία τις, ἡ κατ' εἶδος διαφορά. διαφέρει δ' ἡμῖν οὐδὲν εἶδος λέγειν ἢ σχῆμα. φέρομεν γὰρ ἀμφότερα τὰ ὀνόματα ταῦτα ἐπὶ τὸ αὐτό. γίνεται δὲ ὅταν τοῦ αὐτοῦ μεγέθους ἐκ τῶν αὐτῶν ἀσυνθέτων συγκειμένων μεγέθη καὶ ἀριθμῷ ἡ τάξις αὐτῶν ἀλλοίωσιν λάβῃ. τούτου δ' οὕτως ἀφωρισμένου, τοῦ διὰ τεσσάρων ὅτι τρία εἴδη, δεικτέον. πρῶτον μὲν οὖν, οὗ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρύ. δεύτερον δέ, οὗ δίεσις ἐφ' ἑκάτερα τοῦ διτόνου κεῖται. τρίτον δ', οὗ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξὺ τοῦ διτόνου. ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται πλεοναχῶς τεθῆναι τὰ τοῦ διὰ τεττάρτου μέρη πρὸς ἄλληλα, ἢ τοσαυταχῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν.

Ἀριστοξένου ἁρμονικῶν στοιχείων τέλος.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ρη τὸ διὰ πέντε συμπληροῦνται. ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι ἐπειδήπερ οὐδὲν τῶν γενῶν ἐνδέχεται, κατὰ μίαν χρόαν λαμβανόμενον, ἐκ πλειόνων ἀσυνθέτων συντεθῆναι, τῶν ἐν τῷ διὰ πέντε ὄντων. δῆλον ὅτι ἐν ἑκάστῳ γένει τοσαῦτα ἔσται τὰ πλεῖστα ἀσύνθετα ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε. παράτην δ' εἴωθεν ἐνίοις καὶ ἐν τούτῳ τῷ προβλήματι πῶς τὰ πλεῖστα προστίθεται, καὶ διὰ τί οὐχ ἁπλῶς δείκνυται, ὅτι ἐκ τοσούτων ἀσυνθέτων ἕκαστον τῶν γενῶν συνέστηκεν, ὅσα ἐστὶν ἐν τῷ διὰ πέντε. πρὸς οὓς ταῦτα λέγεται. ὅτι ἐξ ἐλαττόνων ἀσυνθέτων γενῶν ἐστὶ συγκείμενον ἕκαστον. ἐκ πλειόνων δὲ, οὐδέποτε. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν τοῦτο αὐτὸ πρῶτον ἀποδείκνυται, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐκ πλειόνων ἀσυνθέτων συντεθῆναι τῶν γενῶν ἕκαστον, ἢ ὅσα ἐν τῷ διὰ πέντε τυγχάνει ὄντα. ὅτι δὲ καὶ ἐξ ἐλαττόνων ποτὲ συντεθήσεται ἕκαστον αὐτῶν, ἐν τοῖς ἔπειτα δειχθήσεται. πυκνὸν δὲ πρὸς πυκνῷ οὐ μελῳδεῖται, οὔτε ὅλον, οὔτε μέρος αὐτοῦ. συμβήσεται γὰρ μήτε τοὺς τέσσαρας τῷ διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, μήτε τοὺς πέντε τῷ διὰ πέντε. οἱ δ' οὕτω κείμενοι τῶν φθόγγων ἐκμελεῖς ἦσαν. τῶν δὲ τὸ δίτονον περιεχόντων, ὁ μὲν βαρύτατος, ὀξύτατός ἐστι πυκνοῦ. ὁ δὲ ὀξύτερος, βαρύτατος. ἀναγκαῖον γὰρ ἐν τῇ συναφῇ τῶν πυκνῶν διὰ τεσσάρων συμφωνούντων ἀνὰ μέσον αὐτῶν κεῖσθαι τὸ δίτονον. ὡσαύτως δὴ, καὶ τῇ συναφῇ τῶν διτόνων διὰ τεσσάρων συμφωνούντων, ἀναγκαῖον ἐν μέσῳ κεῖσθαι τὸ πυκνόν. τούτων δ' οὕτως ἐχόντων, ἀναγκαῖον ἐναλλὰξ τό τε πυκνὸν καὶ τὸ δίτονον κεῖσθαι. ὥστε δῆλον, ὅτι ὁ μὲν βαρύτατος τῶν περιεχόντων τὸ δίτονον, ὀξύτατος ἔσται τοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ κειμένου πυκνοῦ. ὁ δ' ὀξύτερος, τοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ κειμένου πυκνοῦ βαρύτερος. οἱ δὲ τὸν τόνον περιέχοντες ἀμφότε-

ραί εἰσι

ροί εἰσι πυκνοῦ βαρύτατοι. τίθεται γὰρ ὁ τόνος ἐν τῇ διαζεύξει μεταξὺ τούτων τετραχόρδων. ἃ οἱ περιέχοντες βαρύτατοί εἰσι πυκνοῦ. ὑπὸ τούτων δὲ καὶ ὁ τόνος περιέχεται. ὁ μὲν γὰρ βαρύτατος τῶν τόνον περιεχόντων, ὀξύτερός ἐστι τοῦ τὸ βαρύτερον τῶν τετραχόρδων περιεχόντων. ὁ δ' ὀξύτερος τῶν τόνον περιεχόντων, βαρύτερός ἐστι τοῦ τὸ ὀξύτερον τῶν τετραχόρδων περιεχόντων. ὥστ' εἶναι δῆλον ὅτι οἱ τὸν τόνον περιέχοντες βαρύτατοι εἰσὶν πυκνοῦ. δύο δὲ δίτονα ἑξῆς οὐ τιθήσεται. τιθέσθω γὰρ, ἀκολουθήσει δὴ τῷ μὲν ὀξυτέρῳ διτόνῳ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρύ. ὀξύτατος γὰρ ὢν πυκνοῦ, ὁ ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζων τὸ δίτονον. τῷ δὲ βαρυτέρῳ διτόνῳ ἐπὶ τὸ ὀξὺ ἀκολουθήσει πυκνόν. βαρύτατος γὰρ ὢν πυκνοῦ ὁ ἐπὶ τὸ ὀξὺ διορίζων τὸ δίτονον. τούτου δὲ συμβαίνοντος, δύο πυκνὰ ἑξῆς τιθήσεται. τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος, ἐκμελὲς ἔσται καὶ τὰ δύο δίτονα ἑξῆς τίθεσθαι. ἐν ἁρμονίᾳ δὲ καὶ χρώματι δύο τονιαῖα ἑξῆς οὐ τεθήσεται. τιθέσθω γὰρ ἐπὶ τὸ ὀξὺ πρῶτον ἀναγκαῖον δὴ, εἴπερ ἐστὶν ἐμμελὴς ὁ τὸν προστεθέντα τόνον ὁρίζων φθόγγος, ἐπὶ τὸ ὀξὺ συμφωνεῖν ἤτοι τῷ τετάρτῳ τῷ ἑξῆς διὰ τεσσάρων, ἢ τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε. μηδ' ἑτέρου τούτων αὐτῷ συμβαίνοντος, ἀναγκαῖον ἐκμελῆ εἶναι. ὅτι δ' οὐ συμβήσεται, φανερόν· ἐναρμονίου μὲν γὰρ οὔσης ἡ λιχανὸς, τέσσαρας τόνους ἀπὸ τοῦ προσληφθέντος ἀφέξει φθόγγου, τέταρτος ὤν. χρωματικὴ δὲ, εἴ τι μαλακοῦ χρώματος, εἴθ' ἡμιολίου, μεῖζον ἀφέξει διάστημα τοῦ διὰ πέντε. τονιαίου δὲ γινομένης, διὰ πέντε συμφωνήσει τῷ προσληφθέντι φθόγγῳ. οὐκ ἔδει δέ γε. ἀλλ' ἤτοι τὸ τέταρτον διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, ἢ τὸ πέμπτον διὰ πέντε. τούτων δὲ οὐδέτερον γίνεται. ὥστε φανερὸν, ὅτι ἐκμελὴς ἔσται ὁ τὸν προσληφθέντα τόνον ὁρίζων

φθόγγος ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ τιθέμενον τὸ τεταῖον δεύτερον διάτονον ποιήσει τὸ γένος. ὥστε δῆλον ὅτι ἐν ἁρμονίᾳ καὶ χρώματι οὐ τεθήσεται δύο τονιαῖα ἑξῆς. ἐν διατόνῳ δὲ τρία τονιαῖα ἑξῆς τεθήσεται. πλείω δ' οὔ. ὁ γὰρ τὸ τέταρτον τονιαῖον ὁρίζων φθόγγος οὔτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων, οὔτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε συμφωνήσει. ἐν τῷ αὐτῷ δὲ γένει τούτῳ δύο ἡμιτονιαῖα ἑξῆς οὐ τεθήσεται. τεθέσθω γὰρ πρῶτον ἐπὶ τὸ βαρὺ τοῦ ὑπάρχοντος ἡμιτονίου τὸ προστεθὲν ἡμιτόνιον. συμβαίνει δὲ τὸν ὁρίζοντα φθόγγον τὸ προστεθὲν ἡμιτόνιον μήτε τῷ τετάρτῳ διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, μήτε τῷ πέμπτῳ διὰ πέντε. οὕτω μὲν οὖν ἐκμελὴς ἔσται τοῦ ἡμιτονιαίου ἡ θέσις. ἐὰν δὲ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τεθῇ τοῦ ὑπάρχοντος χρῶμα ἔσται. ὥστε δῆλον ὅτι ἐν διατόνῳ δύο ἡμιτονιαῖα οὐ τεθήσεται ἑξῆς. ποῖα μὲν οὖν τῶν ἀσυνθέτων δύναται ἴσα ἑξῆς τίθεσθαι, καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν, καὶ ποῖα τοὐναντίον πέπονθεν, ἁπλῶς οὐ δυνάμεθα τίθεσθαι ἴσα ὄντα ἑξῆς δέδεικται. περὶ δὲ τῶν ἀνίσων νῦν λεκτέον. πυκνὸν μὲν οὖν πρὸς διτόνῳ καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τίθεται. δέδεικται γὰρ ἐν τῇ συναφῇ ἐναλλὰξ τιθέμενα ταῦτα τὰ διαστήματα. ὥστε δῆλον ἑκάτερον ἑκατέρου, καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ καὶ ἐπὶ τὸ ὀξὺ τεθήσεται. τόνος δὲ πρὸς τῷ διτόνῳ ἐπὶ τὸ ὀξὺ μόνον τίθεται. τεθέσθω γὰρ ἐπὶ τὸ βαρύ. συμβήσεται δὲ τὴν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ὀξύτατόν τε πυκνοῦ καὶ βαρύτατον. ὁ μὲν γὰρ τὸ δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζων, ὀξύτατος ὢν πυκνοῦ· ὁ δὲ τὸν τόνον ἐπὶ τὸ ὀξύ, βαρύτατος. τούτων δὲ τιθεμένων ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν, ἀναγκαῖον δύο πυκνὰ τίθεσθαι. τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος, ἀναγκαῖον καὶ τὸν ἐπὶ τὸ βαρὺ διτονιαίου ἐκμελῆ εἶναι. τόνος δὲ πρὸς πυκνῷ ἐπὶ τὸ βαρὺ μόνον τίθεται. τεθέσθω γὰρ ἐπὶ τοὐναντίον. συμ-

βήσεται

βήσεται δὴ τὸ αὐτὸ πάλιν ἀδύνατον. ἐπὶ γὰρ τὴν αὐτὴν τάσιν ὀξύτατός τε πυκνοῦ πεσεῖται καὶ βαρύτατος. ὥστε δύο πυκνὰ τίθεσθαι ἑξῆς. τούτου δ' ὄντος ἐκμελοῦς, ἀναγκαῖον καὶ τὴν τούτου θέσιν τὴν ἐπὶ τὸ ὀξὺ τοῦ πυκνοῦ ἐκμελῆ εἶναι. ἐν διατόνου δὲ τόνῳ ἐφ' ἑκάτερα ἡμιτόνιον οὐ μελῳδεῖται. ἐμπεσεῖται γὰρ μήτε τοὺς τετάρτους τῶν ἑξῆς διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν, μήτε τοὺς πέμπτους διὰ πέντε. δύο δὲ τόνων ἢ τριῶν ἡμιτόνιον ἐφ' ἑκάτερα μελῳδεῖται. συμφωνήσουσι γὰρ ἢ οἱ τέταρτοι διὰ τεσσάρων, ἢ οἱ πέμπτοι διὰ πέντε, ἀπὸ ἡμιτονίου μὲν ἐπὶ τὸ ὀξύ. δύο δ' οἱ καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ δύο. ἀπὸ δὲ τοῦ διτόνου, δύο μὲν ἐπὶ τὸ ὀξὺ, μία δὲ ἐπὶ τὸ βαρύ. δέδεικται μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ ὀξὺ πυκνὸν τιθέμενον καὶ τόνος. πλείους δὲ τούτων οὐκ ἔσονται ὁδοὶ ἀπὸ τοῦ εἰρημένου διαστήματος ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ, πυκνὸν μόνον. λείπεται μὲν γὰρ τῶν ἀσυνθέτων τὸ δίτονον μόνον. δύο δὲ δίτονα ἑξῆς οὐκέτι τίθεται. ὥστε δῆλον ὅτι δύο μόναι ὁδοὶ ἔσονται ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ, μία. δέδεικται γὰρ, ὅτι οὐδὲ δίτονον πρὸς διτόνῳ τεθήσεται, οὔτε τόνος ἐπὶ τὸ βαρὺ διτόνου. ὥστε λείπεται τὸ πυκνόν. εὗρον δὲ ὅτι ἀπὸ διτόνου ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ δύο ὁδοί. ἡ μὲν, ἐπὶ τὸν τόνον. ἡ δὲ, ἐπὶ τὸ πυκνόν. ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ μίαν, ἡ ἐπὶ τὸ πυκνόν. ἀπὸ πυκνοῦ δὲ ἐναντίως. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, δύο ὁδοί. ἐπὶ τὸ ὀξὺ, μία. δέδεικται γὰρ ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ δίτονον τιθέμενον καὶ τόνος. τρίτη δ' οὐκ ἔσται ὁδός. λείπεται μὲν γὰρ τῶν ἀσυνθέτων τὸ πυκνόν. δύο δὲ πυκνὰ ἑξῆς οὐ τίθεται. ὥστε δῆλον ὅτι μόναι ὁδοὶ δύο ἔσονται ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ βαρύ. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ μία ἐπὶ τὸ δίτονον. οὔτε γὰρ πυκνὸν πρὸς πυκνῷ τίθεται, οὔτε τόνος ἐπὶ τὸ ὀξὺ πυκνοῦ. ὥστε λείπεται τὸ δίτονον. φανε-

ρὸν δὲ, ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δύο ὁδοί· ἥ τε ἐπὶ τόνον, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ δίτονον. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, μία ἐπὶ τὸ δίτονον. ἀπὸ δὲ τόνου μία ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, ἐπὶ τὸ δίτονον. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, ἐπὶ τὸ πυκνόν. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δέδεικται, ὅτι οὔτε τόνος τίθεται, οὔτε πυκνόν. ὥστε λείπεται τὸ δίτονον· ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ δέδεικται, ὅτι οὔτε τόνος, οὔτε δίτονον. ὥστε λείπεται τὸ πυκνόν· φανερὸν δὲ, ὅτι ἀπὸ τόνου μία ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, ἐπὶ τὸ δίτονον. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, ἐπὶ τὸ πυκνόν. ὁμοίως δ' ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων, πλὴν τό γε μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα μεταλαμβάνεται ἀντὶ διτόνου τὸ γινόμενον καθ' ἑκάστην χρόαν καὶ τὸ τοῦ πυκνοῦ μέγεθος. ὁμοίως δ' ἕξει καὶ ἐπὶ τῶν διατόνων. ἀπὸ γὰρ τοῦ κοινοῦ τόνου τῶν γενῶν μία ἔσται ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, ἐπὶ μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα, ὅτι ἄν ποτε τυγχάνῃ ὂν καθ' ἑκάστην χρόαν τῶν διατόνων. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, ἐπὶ τὸ παραμέσης καὶ τρίτης. ἤδη δέ τισι καὶ τοῦτο τὸ πρόβλημα παρέχει πλάνην. θαυμάζουσι γὰρ πῶς οὐχὶ τοὐναντίον συμβαίνῃ. ἄπειροι γάρ τινες αὐτοῖς φαίνονται εἶναι ὁδοὶ ἐφ' ἑκάτερα τοῦ τόνου. ἐπειδήπερ τοῦ τε μέσης καὶ λιχανοῦ διαστήματος ἄπειρα μεγέθη φαίνονται εἶναι τοῦ πυκνοῦ ὡσαύτως. πρὸς δὴ ταῦτα πρῶτον μὲν τοῦτ' ἐλέχθη, ὅτι οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τούτου τοῦ προβλήματος ἔτι βλέψειεν ἄν τις τοῦτο ἢ ἐπὶ τῶν ἑτέρων. δῆλον γὰρ ὅτι καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ πυκνοῦ τὴν ἑτέραν τῶν ὁδῶν ἄπειρα μεγέθη συμβήσεται λαμβάνειν. καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ διτόνου δ' ὡσαύτως. ὡς τό τε γὰρ τοιοῦτον διάστημα, οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ, ἄπειρα λαμβάνει μεγέθη. τό τε τοιοῦτον, οἷον τὸ πυκνὸν, αὐτὸ πάσχει πάθος τῷ εἰρημένῳ διαστήματι. ἀλλ' ὅ-

μως οὐδὲν ἧττον. ἀπὸ δὲ τοῦ πυκνοῦ δύο γίνονται ὁδοὶ ἐπὶ τὸ βαρύ. καὶ ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξύ. ὡσαύτως δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ τόνου μία γίνεται ἐφ' ἑκάτερα ὁδός. καθ' ἑκάστην γὰρ χρόαν ἐφ' ἑκάστου γένους ληπτέον ἐστὶ τὰς ὁδούς. διὰ γὰρ ἑκάστου τῶν ἐν τῇ μουσικῇ, καθὸ πεπέρασται, κατὰ τοῦτο τιθέναι γε καὶ τάττειν εἰς τὰς ἐπιστήμας. εἰ δ' ἄπειρόν ἐστιν, ἐᾶν. κατὰ μὲν οὖν τὰ μεγέθη τῶν διαστημάτων, καὶ τὰς τῶν φθόγγων τάσεις, ἄπειρά πως φαίνεται εἶναι τὰ περὶ μέλος. κατὰ δὲ τὰς δυνάμεις, καὶ κατὰ τὰ εἴδη, καὶ κατὰ τὰς θέσεις, πεπερασμένα τε καὶ τεταγμένα. ἐφεξῆς οὖν ἀπὸ τοῦ πυκνοῦ ὁδοὶ αἱ ἐπὶ τὸ βαρὺ τῇ τε δυνάμει καὶ τοῖς εἴδεσιν ὡρισμέναι τέ εἰσι, καὶ δύο τόνοι τὸν ἀριθμόν. ἡ μὲν γὰρ κατὰ τόνον εἰς διάζευξιν ἄγει τὸ τοῦ συστήματος εἶδος. ἡ δὲ κατὰ θάτερον διάστημα, ὅτι δήποτε ἔχει μέγεθος εἰς συναφήν, δῆλον δὲ ἐκ τούτων. ὅτι καὶ ἀπὸ τοῦ τόνου μία τέ ἐστιν ἐφ' ἑκάτερα ὁδός, καὶ ἑνὸς εἴδους συστήματος αἰτίαι αἱ συναμφότεραι ὁδοὶ τῆς διαζεύξεως. ὅτι δ' ἄν τις μὴ κατὰ μίαν χρόαν ἑνὸς γένους ἐπιχειρῇ τὰς ἀπὸ τῶν διαστημάτων ὁδοὺς ἐπισκοπεῖν, ἀλλ' ἅμα κατὰ πάσας ἁπάντων τῶν γενῶν, εἰς ἀπειρίαν ἐμπεσεῖται, φανερὸν ἔκ τε τῶν εἰρημένων, καὶ ἐξ αὐτοῦ τοῦ πράγματος. ἐν χρώματι δὲ καὶ ἁρμονίᾳ πᾶς φθόγγος πυκνοῦ μετέχει. πᾶς μὲν γὰρ φθόγγος ἐν τοῖς εἰρημένοις γένεσιν ἤτοι πυκνοῦ μέρους ὁρίζει, ἢ τόνου. ἤτοι τοιοῦτον, οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα. οἱ μὲν οὖν τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη διορίζοντες, οὐδὲν δέονται λόγου. φανεροὶ γάρ εἰσι πυκνοῦ μετέχοντες. οἱ δὲ τὸν τόνον περιέχοντες, ἐδείχθησαν ἑκατέρωθεν πυκνοῦ βαρύτατοι ὄντες ἀμφότεροι. τῶν δὲ τὸ λοιπὸν διάστημα περιεχόντων, ὁ μὲν

βαρύ-

βαρύπυκνος, ὀξύπυκνος ἐδείχθη πυκνοῦ· ὁ δ' ὀξύπυκνος, βαρύπυκνος. ὥστ' ἐπειδὴ τοσαῦτα μέν ἐστι μόνα τὰ συνθετὰ, ἕκαστον δ' αὐτῶν ὑπὸ τοιούτων φθόγγων περιέχεται, ὧν ἑκάτερος πυκνοῦ μετέχει. ὅτι δὲ τῶν ἐν πυκνῷ κειμένων φθόγγων τρεῖς εἰσὶ χῶραι, ῥᾴδιον συνιδεῖν. ἐπειδήπερ πρὸς πυκνῷ οὔτε πυκνὸν τίθεται, οὔτε πυκνοῦ μέρος. δῆλον γὰρ, ὅτι διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐκ ἔσονται πλείους τῶν εἰρημένων χῶραι φθόγγων. ὅτι δ' ἀπὸ μόνου τοῦ βαρυτάτου δύο ὁδοί εἰσιν ἐφ' ἑκάτερα, ἀπὸ δὲ τῶν λοιπῶν μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα, δεικτέον. ἦν δὲ δεδειγμένον ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ τῷ ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου τῶν ἐν τῷ πυκνῷ κειμένων δύο ὁδοὺς ἐπὶ τὸ βαρὺ εἶναι. οὗτος γάρ ἐστιν ὁ περαίνων τὸ πυκνόν. ἐδέδεικτο οὖν, ὅτι ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξὺ δύο ὁδοί εἰσιν. ἡ μὲν, ἐπὶ τὸν τόνον. ἡ δὲ, ἐπὶ τὸ πυκνόν· ἔστι δὲ τὰ ἀπὸ τόνου δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ τῷ ἀπὸ τοῦ ὀξυτέρου τῶν τὸ δίτονον ὁριζόντων δύο ὁδοὺς ἐπὶ τὸ ὀξὺ εἶναι. οὗτος γάρ ἐστιν ὁ ὁρίζων τὸ δίτονον, βαρύπυκνος ὢν πυκνοῦ. ἐδέδεικτο γὰρ καὶ τοῦτο. ὥστ' εἶναι δῆλον, ὅτι ἀπὸ τοῦ εἰρημένου φθόγγου δύο ὁδοὶ ἐφ' ἑκάτερα ἔσονται. ὅτι δ' ἀπὸ τοῦ ὀξυτάτου μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα, δεικτέον. ἐδέδεικτο δὲ ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ μία ὁδός ἐστιν. οὐδὲν δὲ διαφέρει λέγειν ἀπὸ πυκνοῦ μίαν ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἢ ἀπὸ τοῦ περαίνοντος αὐτὸ φθόγγου διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐπὶ τῶν ἔμπροσθεν. δέδεικται δὲ, ὅτι καὶ ἀπὸ διτόνου μία ὁδός ἐστιν ἐπὶ τὸ βαρύ. οὐδὲν δὲ διαφέρει λέγειν, ἀπὸ διτόνου μίαν ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ βαρὺ, ἢ ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος αὐτὸ φθόγγου, διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν. δῆλον δὲ, ὅτι καὶ αὐτός ἐστι φθόγγος, ὅτι τὸ δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζων, καὶ ὁ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξὺ,

ὀξύπυ-

ὀξύτατος ἂν πυκνοῦ ὥστ' εἶναι φανερὸν ἐκ τούτων, ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ἐπὶ τοῦ εἰρημένου φθόγγου. ὅτι δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου μία ὁδὸς ἑκάτερα ἔσται, δεικτέον. ἐπεὶ τοίνυν ἀναγκαῖον μὲν τῶν τριῶν ἀσυνθέτων ἕν τι τῷ εἰρημένῳ φθόγγῳ τίθεσθαι, ὑπάρχει δὲ αὐτοῦ κειμένη δίεσις ἐφ' ἑκάτερα, δῆλον ὅτι δίτονον τεθήσεται πρὸς αὐτὸ κατ' οὐδέτερον τῶν τρόπων, οὔτε τόνος διτόνου. οὕτω γὰρ τεθεμένου, ἤτοι βαρύτατος πυκνοῦ, ἢ ὀξύτατος, πεσεῖται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν τῶν εἰρημένων φθόγγων μέσον ὄντι πυκνοῦ. ὥστε γίνεσθαι τρεῖς διέσεις ἑξῆς, ὁποτέρως ἂν τεθῇ τὸ δίτονον, τῷ τρόπῳ τόνου τεθεμένου τὸ αὐτὸ συμβήσεται. βαρύτατος γὰρ πυκνοῦ πεσεῖται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν μέσον πυκνοῦ, ὡς τρεῖς διέσεις ἑξῆς τίθεσθαι. τούτων δὲ ἐκμελῶν ὄντων, δῆλον ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ἀπὸ τοῦ εἰρημένου φθόγγου. ὅτι μὲν οὖν ἀπὸ τῶν φθόγγων τῶν ἐν πυκνῷ κειμένων δύο ἐφ' ἑκάτερα ἔσονται ὁδοί, ἀπὸ δὲ τῶν λοιπῶν ἑκατέρου μία ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ὁδός, φανερόν. ὅτι δ' οὐ τεθήσονται δύο φθόγγοι ἀνόμοιοι κατὰ τὴν τοῦ πυκνοῦ μετοχὴν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἐμμελῶς, δεικτέον. τεθέσθω γὰρ πρῶτον ὅτε ὀξύτατος καὶ βαρύτατος ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν, συμβήσεται δὴ τούτου γινομένου δύο πυκνὰ ἑξῆς τίθεσθαι. τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος, ἐμμελὲς τὸ πίπτειν ἐν πυκνῷ φθόγγους. δῆλον δ' ὅτι οὐδ' οἱ κατὰ τὴν λειπομένην διαφορὰν ὅμοιοι φθόγγοι τῆς αὐτῆς τάσεως ἐμμελῶς κοινωνήσουσι. τρεῖς γὰρ ἀναγκαῖον τίθεσθαι διέσεις ἑξῆς, ἐάν τε βαρύτατος, ἐάν τε ὀξύτατος τῷ μέσῳ τῆς αὐτῆς μετάσχῃ στάσεως. ὅτι δὲ τὸ διάτονον σύγκειται ἤτοι ἐκ τριῶν ἢ δυοῖν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων, δεικτέον. ὅτι μὲν οὖν ἐκ τοσούτων

πλείστων ἀσυνθέτων ἕκαστον τῶν γενῶν συνεστηκός ἐστιν ἐν τῷ διὰ πέντε, δέδεικται πρότερον. ἔστι δὲ ταῦτα τέσσαρα τὸν ἀριθμόν. ἐὰν μὲν οὖν τῶν τεσσάρων τὰ μὲν τρία ἴσα γένηται, τὸ δὲ ἶσον γένηται ἐν τῷ συντονωτάτῳ διατόνῳ, δύο ἔσται. ἐὰν μεγέθη μένα, ἐξ ὧν τὸ διάτονον συνεστηκὸς ἔσται. ἐὰν δὲ τὰ μὲν δύο ἴσα, τὰ δὲ δύο ἄνισα, τῆς παρυπάτης ἐπὶ τὸ βαρὺ κινηθείσης, τρία ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὸ διάτονον γένος συνεστηκὸς ἔσται. τό τε ἔλαττον ἡμιτόνιον, καὶ τόνος, καὶ τὸ μεῖζον τόνου. ἐὰν δὲ πάντα τὰ τοῦ διὰ πέντε μεγέθη ἄνισα γένηται, τέσσαρα ἔσται μεγέθη, τὸ εἰρημένον γένος ἔσται συνεστηκός. ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι τὸ διάτονον ἤτοι ἐκ δύο ἢ ἐκ τριῶν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων σύγκειται. ὅτι δὲ χρῶμα καὶ ἁρμονία ἤτοι ἐκ τριῶν ἢ ἐκ τεσσάρων σύγκειται, δεικτέον. ὄντων δὲ τῶν μὲν διὰ πέντε ἀσυνθέτων τεσσάρων τὸν ἀριθμὸν, ἐὰν μὲν τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἴσα ᾖ, τρία ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκὸς ἔσται. τό τε τοῦ πυκνοῦ μέρους, ὅτι ἂν ᾖ καὶ τόνος. καὶ τὸ τοιοῦτον, οἷον μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα. ἐὰν δὲ τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἄνισα ᾖ, τέσσαρα ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκὸς ἔσται. ἐλάχιστον μὲν τὸ τοιοῦτον, οἷον τὸ ὑπάτης καὶ παρυπάτης. δεύτερον δὲ, οἷον τὸ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ. τρίτον δὲ, τόνος. τέταρτον δὲ, τὸ τοιοῦτον οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ. ἤδη δέ τις ἠπόρησε διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ταῦτα τὰ γένη ἐκ δύο ἀσυνθέτων εἴη συνεστηκότα, ὥσπερ καὶ τὸ διάτονον. φανερὸν δὴ, τίς ἐστι παντελῶς καὶ ἐπὶ πολλῆς ἡ αἰτία τοῦ μὴ γίνεσθαι τοῦτο. τρία γὰρ ἀσύνθετα ἴσα ἑξῆς ἐν ἁρμονίᾳ μὲν καὶ χρώματι τίθεται. ἐν διατόνῳ δὲ τίθεται. διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν ἐκ δύο μόνων ἀσυνθέτων συντίθεταί ποτε. μετὰ δὲ

ταῦτα

ταῦτα λεκτέον, τίς ἐστι, καὶ πόσα τις, ἡ κατ᾽ εἶδος διαφορά. διαφέρει δ᾽ ἡμῖν οὐδὲν εἶδος λέγειν ἢ σχῆμα. φέρομεν γὰρ ἀμφότερα τὰ ὀνόματα ταῦτα ἐπὶ τὸ αὐτό. γίνεται δὲ ὅταν τοῦ αὐτοῦ μεγέθους ἐκ τῶν αὐτῶν ἀσυνθέτων συγκειμένων μεγεθῶν καὶ ἀριθμῷ ἡ τάξις αὐτῶν ἀλλοίωσιν λάβῃ. τούτου δ᾽ οὕτως ἀφωρισμένου, τοῦ διὰ τεσσάρων ὅτι τρία εἴδη, δεικτέον. πρῶτον μὲν οὖν, οὗ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρύ. δεύτερον δέ, οὗ διέσεις ἐφ᾽ ἑκάτερα τοῦ διτόνου κεῖται. τρίτον δ᾽, οὗ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξὺ τοῦ διτόνου. ὅτι δ᾽ οὐκ ἐνδέχεται πλεοναχῶς τεθῆναι τὰ τοῦ διὰ τεττάρων μέρη πρὸς ἄλληλα, ἢ τοσαυταχῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν.

Ἀριστοξένου ἁρμονικῶν στοιχείων τέλος.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ

ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ, ΠΥΘΑ-

γορικοῦ, ἁρμονικῆς

ἐγχειρίδιον.

ΒΙΒΛΙ'Α ΔΥ'Ο.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ,

Πυθαγορικοῦ, ἁρμονικῆς ἐγχειριδίου, βιβλίον α'.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Εἰ καὶ πολύχους καθ' ἑαυτὸν καὶ δυσπερίληπτος ἐνὶ συμπεραιωθῆναι ὑπομνήματι ὁ περὶ τοῖς ἁρμονικοῖς στοιχείοις διαστημάτων τε καὶ σχέσεων ὑπάρχει λόγος, ἐγώ τε ἄλλως ὑπὸ τῆς ὁδοιπορικῆς ἀκαταστασίας καὶ συνεπείξεως οὐκ ἀκυμάντῳ, τὸ τοῦ λόγου φορτίον καὶ διανοίᾳ δυνατός εἰμι τὴν περὶ τούτων ἐπιβαλέσθαι διδασκαλίαν, μετὰ τῆς προσηκούσης σαφηνείας, σχολαίου μάλιστα καὶ ἀπερισπάστου δεομένης καιροῦ τε καὶ συλλογισμοῦ, πάσῃ ὅμως ἐπιρρωστέον ἐστὶ μοι σπουδῇ σοῦ γε κελευούσης, ἀρίστη καὶ σεμνοτάτη γυναικῶν, κἂν αὐτὰ ψιλὰ τὰ κεφάλαια χωρὶς κατασκευῆς καὶ ποικίλης ἀποδείξεως ἐκθέσθαι κατ' ἐπιδρομήν. ἵν' ὑπὸ μίαν ἔχουσα αὐτὰ σύνοψιν, ἐγχειριδίῳ τε ὡσανεὶ χρωμένη, τῇ βραχείᾳ ταύτῃ ὑποσημειώσει, ὑπομιμνήσκῃ ἐξ αὐτῆς τῶν ἐν ἑκάστῳ κεφαλαίῳ κατὰ πλάτος λεγομένων τε καὶ διδασκομένων. θεῶν δ' ἐπιτρεπόντων αὐτίκα μάλα σχολῆς λαβόμενος, καὶ τῆς ὁδοιπορίας ἀνάπαυσιν σχών, συντάξω τί σοι μείζονα καὶ ἀκριβεστέραν εἰσαγωγὴν περὶ αὐτῶν τούτων, καὶ πλήρη, τὸ λεγόμενον, συλλογισμῶν διηρθρωμένην. ἐν πλείοσι βιβλίοις, ἐκ διὰ τῆς πρώτης ἀφορμῆς,

μῆς, ἀποπέμψω, ἔνθα αὖ διάγειν ὑμᾶς πυνθανόμεθα. τὴν δ' ἀρχὴν ἐκεῖθεν ποτὲ ποιησόμενοι ῥᾷον, ὡς ἕνεκα παρακολουθήσεως, ὅθεν καὶ ἡνίκα ἐξηγούμην σοι περὶ αὐτῶν τούτων, τὴν διδασκαλίας ἐποιησάμην ἀρχήν.

Τῆς ἀνθρωπίνης φωνῆς οἱ ἀπὸ τοῦ Πυθαγορικοῦ διδασκαλείου δύο ἔφασκον ὡς ἑνὸς γένους εἴδη ὑπάρχειν. καὶ τὸ μὲν, συνεχὲς ἰδίως ὠνόμαζον. τὸ δὲ, διαστηματικόν. ἀπὸ τῶν ἑκατέρῳ συμβεβηκότων τὰς κλήσεις ποιούμενοι. τὸ μὲν γὰρ διαστηματικὸν τὸ ἐνῳδὸν, καὶ ἐν παντὶ φθόγγων ἱστάμενον, καὶ δήλην ποιοῦν τὴν ἐν ἅπασι τοῖς μέρεσι παραλλαγὴν, ὑπελάμβανον. ἀσύγχυτόν τε ὑπάρχον, καὶ τοῖς μεγέθεσι τοῖς καθ' ἕκαστον φθόγγον διῃρημένον, καὶ διεστὸς ὥσπερ κατὰ σωρείαν, καὶ οὐ κατ' ἔγκρασιν τῶν τῆς φωνῆς μορίων ἀλλήλοις παρακειμένων, εὐχωρίστων τε, καὶ εὐδιαγνώστων, καὶ παντοίως μὴ συνεφθαρμένων. τὸ γὰρ ἐνῳδὸν τοιοῦτόν ἐστι τὸ, πάντας ἐμφαίνειν τοῖς ἐπιστήμοσι τοὺς φθόγγους, ἡλίκου ἕκαστος μεγέθους μετέχει. εἰ γὰρ μὴ οὕτω τις χρῷτο αὐτῷ, οὐκέτι ᾄδειν λέγεται, ἀλλὰ λέγειν. τὸ δ' ἕτερον τὸ συνεχὲς, καθ' ὃ ὁμιλοῦμέν τε ἀλλήλοις, καὶ ἀναγινώσκομεν, οὐδεμίαν ἔχοντες ἀνάγκην, ἐμφανεῖς τὰς τῶν φθόγγων τάσεις καὶ διακεκριμένας ἀπ' ἀλλήλων ποιεῖσθαι. ἀλλὰ εἴροντες τὸν λόγον ἕως τῆς τοῦ φραζομένου τελειώσεως. εἰ γάρ τις ἢ διαλεγόμενος, ἢ ἀπολογούμενός τινι, ἢ ἀναγινώσκων τι, ἔκδηλα μεταξὺ καθ' ἕκαστον φθόγγον ποιεῖ τὰ μεγέθη, διϊστάνων καὶ μεταβάλλων τὴν φωνὴν ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλον, οὐκέτι λέγειν ὁ τοιοῦτος, οὐδὲ ἀναγινώσκειν, ἀλλὰ μελεάζειν λέγεται. διμεροῦς οὖν ὑπαρχούσης τῆς ἀνθρωπίνης φωνῆς, δύο εἰκότως καὶ τόπους, οὓς ἑκατέρα κατέχει διεξερχομένη, ὤοντο εἶναι. καὶ τὸν μὲν τοῦ συνεχοῦς τόπον ἀό-

ριστον

ρισον φύσει τῷ μεγέθει ὑπάρχειν, ἀφ' οὗ ἂν ἄρξηται ὁ λαλῶν, μέχρις ἂν παύσηται, τὸ οἰκεῖον πέρας λαμβάνοντα. τουτέστι τὸ ἀπὸ τῆς πρωτίστης λαλιᾶς μέχρις ἐσχάτης σιωπῆς. ὥστε τὸ πλέον αὐτοῦ ἐφ' ἡμῖν ὑπάρχειν. τὸ δὲ τῆς διαστηματικῆς, οὐκέτ' ἐφ' ἡμῖν, ἀλλὰ φυσικὸν, ὁριζόμενον καὶ αὐτὸ ὑπὸ διαφερόντων ἐνεργημάτων. ἀρχὴν μὲν γὰρ αὐτοῦ, τὸ πρῶτον ἀκουστὸν εἶναι. τέλος δὲ, τὸ ἔσχατον φωνητόν. ἐκεῖθεν γὰρ ἀρχόμεθα συνιέναι καὶ συνορᾶν τῶν φθόγγων τὰ μεγέθη, καὶ πρὸς ἀλλήλους παραλλαγὰς, ὅθεν ἂν πρώτιστα ἡμῖν ἡ ἀκοὴ ἐνεργεῖν φαίνηται. δυνατοῦ ὄντος, ἀμυδροτέρας φωνὰς, καὶ μήπω ἡμῖν αἰσθητὰς, ἐν τῇ φύσει σιωπῇ* λανθανούσας ἔτι τὴν ἀκοὴν, καθὰ λόγου χάριν καὶ τοῖς ζυγικοῖς ἐστί τινα σώματα ἥκιστα βάρους ἐμφαντικά. ἄχναι, ἢ πίτυρα, ἢ τοιαῦθ' ἕτερα. ἀλλ' ὅτ' ἂν κατ' ἐπισύνθεσιν τῶν τοιούτων ἤδη ῥοπῆς ἀρχή τις ἐμφαίνηται, τότε τῆς ζυγικῆς ἐπιστήμης φαμὲν τὴν πρώτην ὑποδρομὴν ὑπάρχειν. οὕτω καὶ κατὰ βραχὺ τῆς κατὰ φωνὴν ἀμυδρότητος ἐπὶ τὸ μεῖζον αὐξανομένης, τὸ πρώτιστον ἀκοῇ αἰσθητὸν, ἀρχὴν τοῦ τῆς ἐνῳδοῦ φωνῆς τόπου ποιούμεθα. τέλος δὲ αὐτοῦ, οὐκέτι ἡ ἀκοὴ ὁρίζει, ἀλλ' ἡ ἀνθρωπίνη φωνή. ἐφ' ὅσον γὰρ ἐφικνεῖται δι' ἐμμελείας, καὶ ἐνῳδῶς προχωρεῖ, μέχρι τούτου τὸ τελευταῖον πέρας τοῦ τῆς τοιαύτης φωνῆς τόπου ὁρίζομεν. μηδὲν δὲ ἡμῖν διαφερέτω τινῶν, εἴτ' ἐπὶ τῆς ἀρτηριακῆς ἡμῖν φωνῆς, εἴτ' ἐπὶ τῶν ὀργάνων ἐντατῶν τε καὶ ἐμπνευστῶν καὶ κρουστῶν ποιούμεθα τὸν λόγον, κατὰ μίμησιν τῆς ἡμετέρας συντελεσθέντων. ὑπερθώμεθα δ' ἐπὶ τοῦ παρόντος τὴν ἐν τούτοις διαφορὰν, ἵνα μὴ σκαρπίζωμεν εὐθὺς ἐν ἀρχῇ τὴν ἐξήγησιν. τὰ μὲν οὖν ὀνόματα τῶν φθόγγων ἀπὸ τῶν κατ' οὐρανὸν ἰόντων

βαρύτατος, ὀξύτατος ἐδείχθη πυκνοῦ· ὁ δ᾽ ὀξύτατος, βαρύτατος. ὥστ᾽ ἐπειδὴ τοσαῦτα μέν ἐστι μόνα τὰ συστήματα, ἕκαστον δ᾽ αὐτῶν ὑπὸ τοιούτων φθόγγων περιέχεται, ὧν ἑκάτερος πυκνοῦ μετέχει. ὅτι δὲ τῶν ἐν πυκνῷ κειμένων φθόγγων τρεῖς εἰσὶ χῶραι, ῥᾴδιον συνιδεῖν. ἐπειδήπερ πρὸς πυκνῷ οὔτε πυκνὸν τίθεται, οὔτε πυκνοῦ μέρος. δῆλον γάρ, ὅτι διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐκ ἔσονται πλείους τῶν εἰρημένων χῶραι φθόγγων. ὅτι δ᾽ ἀπὸ μόνου τοῦ βαρυτάτου δύο ὁδοί εἰσιν ἐφ᾽ ἑκάτερα, ἀπὸ δὲ τῶν λοιπῶν μία ὁδὸς ἐφ᾽ ἑκάτερα, δεικτέον. ἦν δὲ δεδειγμένον ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ τῷ ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου τῶν ἐν τῷ πυκνῷ κειμένων δύο ὁδοὺς ἐπὶ τὸ βαρὺ εἶναι. οὗτος γάρ ἐστιν ὁ περαίνων τὸ πυκνόν. ἐδέδεικτο οὖν, ὅτι ἀπὸ τοῦ διτόνου ἐπὶ τὸ ὀξὺ δύο ὁδοί εἰσιν. ἡ μὲν, ἐπὶ τὸν τόνον. ἡ δὲ, ἐπὶ τὸ πυκνόν· ἔστι δὲ τὸ ἀπὸ τόνου δύο ὁδοὺς εἶναι τὸ αὐτὸ τῷ ἀπὸ τοῦ ὀξυτέρου τῶν τὸ δίτονον ὁριζόντων δύο ὁδοὺς ἐπὶ τὸ ὀξὺ εἶναι. οὗτος γάρ ἐστιν ὁ ὁρίζων τὸ δίτονον, βαρύτατος ὢν πυκνοῦ. ἐδέδεικτο γὰρ καὶ τοῦτο. ὥστ᾽ εἶναι δῆλον, ὅτι ἀπὸ τοῦ εἰρημένου φθόγγου δύο ὁδοὶ ἐφ᾽ ἑκάτερα ἔσονται. ὅτι δ᾽ ἀπὸ τοῦ ὀξυτάτου μία ὁδὸς ἐφ᾽ ἑκάτερα, δεικτέον. ἐδέδεικτο δὲ ὅτι ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ ὀξὺ μία ὁδός ἐστιν. οὐδὲν δὲ διαφέρει λέγειν ἀπὸ πυκνοῦ μίαν ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ ὀξύ. ἢ ἀπὸ τοῦ περαίνοντος αὐτὸ φθόγγου διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐπὶ τῶν ἔμπροσθεν. δέδεικται δὲ, ὅτι καὶ ἀπὸ διτόνου μία ὁδός ἐστιν ἐπὶ τὸ βαρύ. οὐδὲν δὲ διαφέρει λέγειν, ἀπὸ διτόνου μίαν ὁδὸν εἶναι ἐπὶ τὸ βαρὺ, ἢ ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος αὐτὸ φθόγγου, διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν. δῆλον δὲ, ὅτι καὶ αὐτός ἐστι φθόγγος, ὅτι τὸ δίτονον ἐπὶ τὸ βαρὺ ὁρίζων, καὶ ὁ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξύ,

ὀξύτα-

ὀξύτατος ἂν πυκνοῦ· ὥστ' εἶναι φανερὸν ἐκ τούτων, ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ἐπὶ τοῦ εἰρημένου φθόγγου. ὅτι δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου μία ὁδὸς ἑκάτερα ἔσται, δεικτέον. ἐπεὶ τοίνυν ἀναγκαῖον μὲν τῶν τριῶν ἀσυνθέτων ἕν τι τῷ εἰρημένῳ φθόγγῳ τίθεσθαι, ὑπάρχει δὲ αὐτοῦ κειμένη δίεσις ἐφ' ἑκάτερα, δῆλον ὅτι δίτονον τεθήσεται πρὸς αὐτὸ κατ' οὐδέτερον τῶν τρόπων, οὔτι τόνος διτόνου. οὕτω γὰρ τεθειμένου, ἤτοι βαρύτατος πυκνοῦ, ἢ ὀξύτατος, πεσεῖται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν τῶν εἰρημένων φθόγγων μέσον ὄντι πυκνοῦ. ὥστε γίνεσθαι τρεῖς διέσεις ἑξῆς. ὁποτέρως ἂν τεθῇ τὸ δίτονον, τῷ τρόπῳ τόνου τεθειμένου τὸ αὐτὸ συμβήσεται. βαρύτατος γὰρ πυκνοῦ πεσεῖται ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν μέσον πυκνοῦ, ὡς τρεῖς διέσεις ἑξῆς τίθεσθαι. τούτων δὲ ἐκμελῶν ὄντων, δῆλον ὅτι μία ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ἀπὸ τοῦ εἰρημένου φθόγγου. ὅτι μὲν οὖν ἀπὸ τῶν φθόγγων τῶν ἐν πυκνῷ κειμένων δύο ἐφ' ἑκάτερα ἔσονται ὁδοί, ἀπὸ δὲ τῶν λοιπῶν ἑκατέρου μία ἐφ' ἑκάτερα ἔσται ὁδός, φανερόν. ὅτι δ' οὐ τεθήσονται δύο φθόγγοι ἀνόμοιοι κατὰ τὴν τοῦ πυκνοῦ μετοχὴν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἐμμελῶς, δεικτέον. τιθέσθω γὰρ πρῶτον ὅτι ὀξύτατος καὶ βαρύτατος ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν, συμβήσεται δὴ τούτου γινομένου δύο πυκνὰ ἑξῆς τίθεσθαι. τούτου δ' ἐκμελοῦς ὄντος, ἐμμελὲς τὸ περιέχειν ἐν πυκνῷ φθόγγους. δῆλον δ' ὅτι οὐδ' οἱ κατὰ τὴν λειπομένην διαφορὰν ὅμοιοι φθόγγοι τῆς αὐτῆς τάσεως ἐμμελῶς κοινωνήσουσι. τρεῖς γὰρ ἀναγκαῖον τίθεσθαι διέσεις ἑξῆς, ἐάν τι βαρύτατος, ἐάν τι ὀξύτατος τῷ μέσῳ τῆς αὐτῆς μετάσχῃ στάσεως. ὅτι δὲ τὸ διάτονον σύγκειται ἤτοι ἐκ τριῶν ἢ δυοῖν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων, δεικτέον. ὅτι μὲν οὖν ἐκ τοσούτων

πλειόνων ἀσυνθέτων ἕκαστον τῶν γενῶν συνεστηκός ἐστιν ἐν τῷ διὰ πέντε, δέδεικται πρότερον. ἔστι δὲ ταῦτα τέσσαρα τὸν ἀριθμόν. ἐὰν μὲν οὖν τῶν τεσσάρων τὰ μὲν τρία ἴσα γένηται, τὸ δὲ ἴσον γένηται ἐν τῷ συντονωτάτῳ διατόνῳ, δύο ἔσται. ἐὰν μεγέθη μόνα, ἐξ ὧν τὸ διάτονον συνεστηκὸς ἔσται. ἐὰν δὲ τὰ μὲν δύο ἴσα, τὰ δὲ δύο ἄνισα, τῆς παρυπάτης ἐπὶ τὸ βαρὺ κινηθείσης, τρία ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὸ διάτονον γένος συνεστηκὸς ἔσται· τό τε ἔλαττον ἡμιτόνιον, καὶ τόνος, καὶ τὸ μεῖζον τόνου. ἐὰν δὲ πάντα τὰ τοῦ διὰ πέντε μεγέθη ἄνισα γένηται, τέσσαρα ἔσται μεγέθη, τὸ εἰρημένον γένος ἔσται συνεστηκός. ὥστ' εἶναι φανερὸν, ὅτι τὸ διάτονον ἤτοι ἐκ δύο ἢ ἐκ τριῶν ἢ τεσσάρων ἀσυνθέτων σύγκειται. ὅτι δὲ χρῶμα καὶ ἁρμονία ἤτοι ἐκ τριῶν ἢ ἐκ τεσσάρων σύγκειται, δεικτέον. ὄντων δὲ τῶν μὲν διὰ πέντε ἀσυνθέτων τεσσάρων τὸν ἀριθμὸν, ἐὰν μὲν τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἴσα ᾖ, τρία ἔστω μεγέθη, ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκὸς ἔσται. τό τε τοῦ πυκνοῦ μέρους, ὅτι ἂν ᾖ καὶ τόνος, καὶ τὸ τοιοῦτον, οἷον μέσης καὶ λιχανοῦ διάστημα. ἐὰν δὲ τὰ τοῦ πυκνοῦ μέρη ἄνισα ᾖ, τέσσαρα ἔσται μεγέθη, ἐξ ὧν τὰ εἰρημένα γένη συνεστηκὸς ἔσται. ἐλάχιστον μὲν τὸ τοιοῦτον, οἷον τὸ ὑπάτης καὶ παρυπάτης. δεύτερον δὲ, οἷον τὸ παρυπάτης καὶ λιχανοῦ. τρίτον δὲ, τόνος. τέταρτον δὲ, τὸ τοιοῦτον οἷον τὸ μέσης καὶ λιχανοῦ. ἤδη δέ τις ἠπόρησε διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ταῦτα τὰ γένη ἐκ δύο ἀσυνθέτων εἴη συνεστηκότα, ὥσπερ καὶ τὸ διάτονον. φανερὸν δὴ, τίς ἐστι παντελῶς καὶ ἐπὶ πολλῆς ἡ αἰτία τοῦ μὴ γίνεσθαι τοῦτο. τρία γὰρ ἀσύνθετα ἴσα ἑξῆς ἐν ἁρμονίᾳ μὲν καὶ χρώματι τίθεται. ἐν διατόνῳ δὲ τίθεται. διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν ἐκ δύο μόνων ἀσυνθέτων συντίθεταί ποτε. μετὰ δὲ

ταῦτα

ταῦτα λεκτέον, τίς ἐστι, καὶ ποία τις, ἡ κατ' εἶδος διαφορά. διαφέρει δ' ἡμῖν οὐδὲν εἶδος λέγειν ἢ σχῆμα. φέρομεν γὰρ ἀμφότερα τὰ ὀνόματα ταῦτα ἐπὶ τὸ αὐτό. γίνεται δὲ ὅταν τοῦ αὐτοῦ μεγέθους ἐκ τῶν αὐτῶν ἀσυνθέτων συγκειμένων μεγέθει καὶ ἀριθμῷ ἡ τάξις αὐτῶν ἀλλοίωσιν λάβῃ. τούτου δ' οὕτως ἀφωρισμένου, τοῦ διὰ τεσσάρων ὅτι τρία εἴδη, δεικτέον. πρῶτον μὲν οὖν, οὗ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ βαρύ. δεύτερον δὲ, οὗ δίεσις ἐφ' ἑκάτερα τοῦ διτόνου κεῖται. τρίτον δ', οὗ τὸ πυκνὸν ἐπὶ τὸ ὀξὺ τοῦ διτόνου. ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται πλεοναχῶς τεθῆναι τὰ τοῦ διὰ τεττάρων μέρη πρὸς ἄλληλα, ἢ τοσαυταχῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν.

Ἀριστοξένου ἁρμονικῶν στοιχείων τέλος.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ

ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ, ΠΥΘΑ-
γορικοῦ, ἁρμονικῆς
ἐγχειρίδιον.

ΒΙΒΛΙ'Α ΔΥ'Ο.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ΝΙΚΟΜΑΧΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ,

Πυθαγορικοῦ, ἁρμονικῆς ἐγχειριδίου, βιβλίον α΄.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Εἰ καὶ πολύχους καθ' ἑαυτὸν καὶ δυσπερίληπτος ἐν ἑνὶ συμπεραιωθῆναι ὑπομνήματι περὶ τοῖς ἁρμονικοῖς στοιχείοις διαστημάτων τε καὶ σχέσεων ὑπάρχει λόγος, ἐγώ τε ἄλλως ὑπὸ τῆς ὁδοιπορικῆς ἀκαταστασίας καὶ συνεπείξεως οὐκ ἀκμαιοτάτῳ, τὸ τοῦ λόγου φορτίον καὶ διανοίᾳ δυνατός εἰμι τῇ περὶ τούτων ἐπιβαλέσθαι διδασκαλίᾳ, μετὰ τῆς προσηκούσης σαφηνείας, σχολαίου μάλιστα καὶ ἀπερισπάστου δεομένης καιροῦ τε καὶ συλλογισμοῦ, πάσῃ ὅμως ἐπιρρωστέον ἐστί μοι σπουδῇ σοῦ γε κελευούσης, ἀρίστη καὶ σεμνοτάτη γυναικῶν, κἂν αὐτὰ ψιλὰ τὰ κεφάλαια χωρὶς κατασκευῆς καὶ ποικίλης ἀποδείξεως ἐκθέσθαι κατ' ἐπιδρομήν. ἵν' ὑπὸ μίαν ἔχουσα αὐτὰ σύνοψιν, ἐγχειριδίῳ τε ὡσανεὶ χρωμένη, τῇ βραχείᾳ ταύτῃ ὑποσημειώσει, ὑπομιμνήσκῃ ἐξ αὐτῆς τῶν ἐν ἑκάστῳ κεφαλαίῳ κατὰ πλάτος λεγομένων τε καὶ διδασκομένων. θεῶν δὲ ἐπιτρεπόντων αὐτίκα μάλα σχολῆς λαβόμενος, καὶ τῆς ὁδοιπορίας ἀνάπαυσιν σχών, συντάξω τι σοι μείζονα καὶ ἀκριβεστέραν εἰσαγωγὴν περὶ αὐτῶν τούτων, καὶ πλήρη, τὸ λεγόμενον, συλλογισμῶν διηρθρωμένην. καὶ ἐν πλείοσι βιβλίοις, καὶ διὰ τῆς πρωτίστης ἀφορμῆς,

μῆς, ἀποπέμψω, ἔνθα ἂν διάγειν ὑμᾶς πυνθανόμεθα. τὴν δὲ ἀρχὴν ἐκεῖθεν ποτὲ ποιήσομαι ῥᾷον, ὡς ἕνεκα παρακολουθήσεως, ὅθεν καὶ ἡνίκα ἐξηγούμην σοι περὶ αὐτῶν τούτων, τὴν διδασκαλίας ἐποιησάμην ἀρχήν.

Τῆς ἀνθρωπίνης φωνῆς οἱ ἀπὸ τοῦ Πυθαγορικοῦ διδασκαλείου δύο ἔφασκον ὡς ἑνὸς γένους εἴδη ὑπάρχειν· καὶ τὸ μὲν, συνεχὲς ἰδίως ὠνόμαζον. τὸ δὲ, διαστηματικόν. ἀπὸ τῶν ἑκατέρῳ συμβεβηκότων τὰς κλήσεις ποιούμενοι. τὸ μὲν γὰρ διαστηματικὸν τὸ ἐνῳδὸν, καὶ ἐν παντὶ φθόγγων ἱστάμενον, καὶ δήλην ποιοῦν τὴν ἐν ἅπασι τοῖς μέρεσι παραλλαγὴν, ὑπελάμβανον. ἀσύγχυτόν τε ὑπάρχον, καὶ τοῖς μεγέθεσι τοῖς καθ' ἕκαστον φθόγγον διῃρημένον, καὶ διεστὸς ὥσπερ κατὰ σωρείαν, καὶ οὐ κατ' ἔγκρασιν τῶν τῆς φωνῆς μορίων ἀλλήλοις παρακειμένων, εὐχωρίστων τε, καὶ διαγνώστων, καὶ παντοίως μὴ συνεφθαρμένων. τὸ γὰρ ἐνῳδὸν τοιοῦτόν ἐστι τὸ, πάντας ἐμφαίνειν τοῖς ἐπιστήμοσι τῶν φθόγγους, ἡλίκου ἕκαστος μεγέθους μετέχει. εἰ γὰρ μὴ οὕτω τις χρῷτο αὐτῷ, οὐκέτι ᾄδειν λέγεται, ἀλλὰ λέγειν. τὸ δὲ ἕτερον τὸ συνεχὲς, καθ' ὃ ὁμιλοῦμέν τε ἀλλήλοις, καὶ ἀναγινώσκομεν, οὐδεμίαν ἔχοντες ἀνάγκην, ἐμφανεῖς τὰς τῶν φθόγγων τάσεις καὶ διακεκριμένας ἀπ' ἀλλήλων ποιεῖσθαι. ἀλλ' εἴροντες τὸν λόγον ἕως τῆς τοῦ φραζομένου τελειώσεως. εἰ γάρ τις ἢ διαλεγόμενος, ἢ ἀπολογούμενός τινι, ἢ ἀναγινώσκων τι, ἔκδηλα μεταξὺ καθ' ἕκαστον φθόγγον ποιεῖ τὰ μεγέθη, διϊστάνων καὶ μεταβάλλων τὴν φωνὴν ἀπ' ἄλλου εἰς ἄλλον, οὐκέτι λέγειν ὁ τοιοῦτος, οὐδὲ ἀναγινώσκειν, ἀλλὰ μελεάζειν λέγεται. διμεροῦς οὖν ὑπαρχούσης τῆς τοῦ ἀνθρώπου φωνῆς, δύο εἰκότως καὶ τόπους, οὓς ἑκατέρα κατέχει διεξερχομένη, ᾤοντο εἶναι. καὶ τὸν μὲν τῆς συνεχοῦς τόπον ἀό-

ριστον

ριστον φύσει τῷ μεγέθει ὑπάρχειν, ἀφ' οὗ ἂν ἄρξηται ὁ λαλῶν, μέχρις ἂν παύσηται, τὸ οἰκεῖον πέρας λαμβάνοντα. τουτέστι τὸ ἀπὸ τῆς πρωτίστης λαλιᾶς μέχρις ἐσχάτης σιωπῆς. ὥστε τὸ πλέον αὐτοῦ ἐφ' ἡμῖν ὑπάρχειν. τὸ δὲ τῆς διαστηματικῆς, οὐκέτ' ἐφ' ἡμῖν, ἀλλὰ φυσικὸν, ὁριζόμενον καὶ αὐτὸ ὑπὸ διαφερόντων ἐνεργημάτων. ἀρχὴν μὲν γὰρ αὐτοῦ, τὸ πρῶτον ἀκουστὸν εἶναι. τέλος δὲ, τὸ ἔσχατον φωνητόν. ἐκεῖθεν γὰρ ἀρχόμεθα συνιέναι καὶ συνορᾶν τῶν φθόγγων τὰ μεγέθη, καὶ πρὸς ἀλλήλους παραλλαγὰς, ὅθεν ἂν πρώτιστα ἡμῖν ἡ ἀκοὴ ἐνεργεῖν φαίνηται. δυνατοῦ ὄντος, ἀμυδροτέρας φωνὰς, καὶ μήπω ἡμῖν αἰσθητὰς, ἐν τῇ φύσει συνυπε* λανθανούσας ἔτι τὴν ἀκοὴν, καθὰ λόγου χάριν καὶ τοῖς ζυγικοῖς ἐστί τινα σώματα ἥκιστα βάρους ἐμφαντικά. ἄχναι, ἢ πίτυρα, ἢ τοιαῦθ' ἕτερα. ἀλλ' ὅτ' ἂν κατ' ἐπισύνθεσιν τῶν τοιούτων ἤδη ῥοπῆς ἀρχή τις ἐμφαίνηται, τότε τῆς ζυγικῆς ἐπιστήμης φαμὲν τὴν πρώτην ὑποδρομὴν ὑπάρχειν. οὕτω καὶ κατὰ βραχὺ τῆς κατὰ φωνὴν ἀμυδρότητος ἐπὶ τὸ μεῖζον αὐξανομένης, τὸ πρώτιστον ἀκοῇ αἰσθητὸν, ἀρχὴν τοῦ τῆς ἐνῳδοῦ φωνῆς τόπου ποιούμεθα. τέλος δὲ αὐτοῦ, οὐκέτι ἡ ἀκοὴ ὁρίζει, ἀλλ' ἡ ἀνθρωπίνη φωνή. ἐφ' ὅσον γὰρ ἐφικνεῖται δι' ἐμμελείας, καὶ ἐνῳδῶς προχωρεῖ, μέχρι τούτου τὸ τελευταῖον πέρας τοῦ τῆς τοιαύτης φωνῆς τόπου ὁρίζομεν. μηδὲν δὲ ἡμῖν διαφερέτω τινοῦν, εἴτ' ἐπὶ τῆς ἀρτηριακῆς ἡμῖν φωνῆς, εἴτ' ἐπὶ τῶν ὀργάνων ἐντατῶν τε καὶ ἐμπνευστῶν καὶ κρουστῶν ποιούμεθα τὸν λόγον, κατὰ μίμησιν τῆς ἡμετέρας συντελεσθέντων. ὑπερθώμεθα δ' ἐπὶ τοῦ παρόντος τὴν ἐν τούτοις διαφορὰν, ἵνα μὴ σκαρτίζωμεν εὐθὺς ἐν ἀρχῇ τὴν ἐξήγησιν. τὰ μὲν οὖν ὀνόματα τῶν φθόγγων ἀπὸ τῶν κατ' οὐρανὸν ἰόντων

ἑπτὰ ἀστέρων, καὶ τὴν γῆν περιπολευόντων, πιθανὸν ὀνομάσαι. πάντα γὰρ τὰ ῥοιζούμενά φασι σώματα, καθυπείκοντός τινος καὶ ἐγσα κυμαινομένου, ψόφους ἀναγκαίως ποιεῖν μεγέθει καὶ τάχει φωνῆς, καὶ τόποις παρηλλαγμένους ἀλλήλων, ἤτοι παρὰ τοὺς ἑαυτῶν φθόγγους, ἢ παρὰ τὰς ἰδίας ταχύτητας, ἢ παρὰ τὰς ἐποχὰς, ἐν αἷς ἡ ἑκάστου ῥύμη συντελεῖται, εὐκινητοτέρας ἢ τοὐναντίον δυσπαλεῖς ὑπαρχούσας. αἱ δὲ τρεῖς αὗται διαφοραὶ τρανῶς ὁρῶνται περὶ τοὺς πλανήτας, μεγέθει τε καὶ τάχει καὶ τόπῳ διεστῶτας ἀλλήλων. καὶ διὰ τοῦ αἰθερίου ἀναχύματος διηνεκῶς καὶ ἀστάτως ῥοιζουμένους. ἔνθεν γὰρ καὶ τοῦ ἀστὴρ ὀνόματος τέτευχεν ἕκαστος. οἷον, στάσεως ἐστερημένος, καὶ ἀεὶ θέων. παρ' ὃ καὶ θεὸς καὶ αἰθὴρ ὠνοματοπεποίηται. ἀλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ κρονικοῦ κινήματος, ἀνωτάτου ὄντος ἀφ' ἡμῶν, ὁ βαρύτατος ἐν τῇ διὰ πασῶν φθόγγος ὑπάτη ἐκλήθη. ὕπατον γὰρ τὸ ἀνώτατον. ἀπὸ δὲ τοῦ σεληνιακοῦ κατωτάτου πάντων καὶ περιγειοτέρου κειμένου, νεάτη. καὶ γὰρ νέατον τὸ κατώτατον. ἀπὸ δὲ τῶν παρ' ἑκάτερον τοῦ μὲν ὑπὸ τὸν Κρόνον ἐστὶ Διὸς παρυπάτη. τοῦ δὲ ὑπὲρ σελήνην, ὅς ἐστιν Ἀφροδίτη, παρανεάτη. ἀπὸ δὲ τοῦ μεσαιτάτου, ὅς ἐστιν ἡλιακοῦ τετάρτου ἑκατέρωθεν κειμένου, μέση διὰ τεσσάρων παρ' ἀμφότερα, ἐν τῇ ἑπταχόρδῳ κατὰ τὸ παλαιὸν διεστῶσα. καθάπερ καὶ ὁ ἥλιος ἐν τοῖς ἑπτὰ πλανήσιν ἑκατέρωθέν ἐστι τέταρτος, μεσαίτατος ὤν. ἀπὸ δὲ τῶν παρ' ἑκάτερα ἡλίου Ἄρεος μὲν μεταξὺ Διὸς καὶ ἡλίου τὴν σφαῖραν εἰληχότος, ὑπερμέση, ἡ καὶ λιχανὸς. Ἑρμοῦ δὲ τὸ μεταίχμιον Ἀφροδίτης καὶ ἡλίου κατέχοντος, παραμέση. ὧν ἀκριβέστερον καὶ μετὰ γραμμικῶν καὶ ἀριθμητικῶν ἀποδείξεων πληρέστατά σοι βεβαιώσομεν, ἐν οἷς προὐπεσχόμεθά σοι

θαί σοι ὑπομνήμασι, σοφωτάτη γυναικῶν, καὶ φιλοκαλωτάτη. καὶ δι' ἃς αἰτίας ταύτης ἡμεῖς οὐκ ἐπακούομεν τῆς κοσμικῆς συμφωνίας, κατακορές τι καὶ παναρμόνιον, ὡς ὁ λόγος ὑπογράφει, φθεγγομένης. τανῦν δὲ ἐπιτροχαστέον διὰ τὴν τοῦ καιροῦ ὀξύτητα περὶ τῶν ἑξῆς. καθόλου γὰρ φασὶ ψόφον μὲν εἶναι, πλῆξιν ἀέρος ἄθρυπτον μέχρι ἀκοῆς. φθόγγον δὲ, φωνῆς ἐμμελοῦς ἀπλατῆ τάσιν. τάσιν δὲ, μονήν τινα καὶ ταυτότητα κατὰ μέγεθος φθόγγου ἀδιαστάτου. διάστημα δὲ, ὁδὸν ποιὰν ἀπὸ βαρύτητος εἰς ὀξύτητα, ἢ ἀνάπαλιν. σύστημα δὲ, πλειόνων ἑνὸς διαστημάτων σύνθεσιν. πολλοῦ μὲν πλήγματος ἢ πνεύματος εἰς τὸν πέριξ ἀέρα ἐμπεσόντος, καὶ κατὰ πολλὰ μέρη πλήξαντος αὐτὸν μεγάλην ἀποτελεῖσθαι φωνήν. ὀλίγου δὲ, μικράν. καὶ ὁμαλοῦ μὲν, λείαν. ἀνωμάλου δὲ, τραχεῖαν. καὶ βραδέος μὲν ἐνεχθέντος, βαρεῖαν. ταχέος δὲ, ὀξεῖαν. ἐναντιοπαθεῖν ἀναγκαίως τὰ ἔμπνευστα ὄργανα. οἷον αὐλοὺς, σάλπιγγας, σύριγγας, ὑδραύλεις. τὰ ὅμοια τοῖς ἐντατοῖς, κιθάρα, λύρα, σπαδίκι, τοῖς παραπλησίοις. μέσα δ' αὐτῶν, καὶ οἷον κοινὰ καὶ ὁμοιοπαθῆ, τά τε μονόχορδα φαίνεσθαι. ἃ δὴ φανδούρας καλοῦσιν οἱ πολλοὶ κανόνας δ' οἱ Πυθαγορικοὶ, καὶ τὰ τρίγωνα τῶν ἐντατῶν, καὶ σὺν πλαγιαύλους μετὰ τῶν φωτίγγων. ὡς προϊὼν ὁ λόγος δηλώσει. τῶν μὲν γε ἐντατῶν αἱ τάσεις, αἱ μείζονες καὶ εὐτονώτεραι, μείζονας καὶ ὀξυτέρους φθόγγους ἀπεργάζονται. αἱ δὲ ὀλιγώτεραι, νωχελεστέρους τε καὶ βαρυτέρους. μεταστήσαντος γὰρ τὰς χορδὰς τοῦ πλήκτρου, ἀπὸ τῆς οἰκείας χώρας ἀφεθεῖσαι αἱ μὲν τάχιστά τε καὶ σὺν πολλῷ τῷ κραδασμῷ καὶ πολλαχῆ τὸν περικείμενον ἀέρα τύπτουσαι ἀποκαθίστανται, ὥσπερ ἐπειγόμεναι ὑπὸ αὐτῆς τῆς σφοδρᾶς τάσεως. αἱ δὲ,

ἠρέμα καὶ ἀκραδάντως, κατ' εἰκόνα τῆς τεκτονικῆς στάθμης. ἀνάπαλιν δὲ τῶν ἐμπνευστῶν αἱ μείζονες κοιλιώσεις καὶ τὰ μείζονα μήκη, νωθρὸν καὶ ἔκλυτον. τῇ γὰρ πολλῇ λειποτονήσει παραπομπῇ τὸ πνεῦμα ἐξίησιν εἰς τὸν πέριξ ἀέρα, καὶ δυσεμφάτως αὐτὸν πλήσσει, καὶ κινεῖ. καὶ βαρὺς οὕτως ὁ φθόγγος γίνεται. ἐπινοητέον δὲ ἐνταῦθα τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον κατὰ ποσότητα συμβαῖνον. ἣν ἐπιτείνοντες αὐτὸν καὶ ἀνιέντες, ἢ μῆκος τοῖς κώλοις ἢ βραχύτητα ἐνεργαζόμενοι, ἀποτελοῦμεν. εἰ δὲ τοῦτο δῆλον ὅτι ἀριθμῷ ταῦτα πάντα οἰκονομεῖται. ποσότης γὰρ οὐδενὸς ἄλλου, ἀλλ' ἀριθμοῦ ἴδια νοεῖται. Πυθαγόρας δὲ πάμπρωτος, ἵνα μὴ κατὰ συναφῆς ὁ μέσος φθόγγος, πρὸς ἀμφότερα τὰ ἄκρα ὁ αὐτὸς συγκρινόμενος, διαφορουμένην παρέχῃ μόνην τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν πρός τε τὴν ὑπάτην καὶ πρὸς τὴν νήτην, ποικιλωτέραν δὲ θεωρίαν ἐνορᾶν ἔχωμεν, καὶ τῶν ἄκρων αὐτῶν ἀλλήλοις τὴν καταχορεστάτην συναποτελούντων συμφωνίαν, τουτέστι τὴν διὰ πασῶν, τὸν διπλάσιον ἔχουσαν λόγον, ὅπερ ἐκ τῶν δύο τετραχόρδων συμβῆναι οὐκ ἐδύνατο, παρέθηκεν ὄγδοόν τινα φθόγγον, μεταξὺ μέσης καὶ παραμέσης ἐνάψας. καὶ ἀποστήσας, ἀπὸ μὲν τῆς μέσης ὅλον τόνον, ἀπὸ δὲ τῆς παραμέσης, ἡμιτόνιον. ὥστε τὴν μὲν προτέραν ἐν τῇ ἑπταχόρδῳ, παραμέσην οὖσαν, τρίτην ἔτι ἀπὸ νήτης καλεῖσθαί τε καὶ οὐδὲν ἧττον κεῖσθαι. τὴν δὲ παρεντεθεῖσαν, τετάρτην μὲν ἀπὸ νήτης ὑπάρχειν, συμφωνεῖν δὲ πρὸς αὐτὴν τὴν διὰ τεσσάρων συμφωνίαν, ἥνπερ καὶ ἐξ ἀρχῆς μέση πρὸς τὴν ὑπάτην εἶχεν. ὁ δὲ μεταξὺ ἀμφοτέρων τόνος, μέσης τε καὶ τῆς παρεντεθείσης ὀνομασθείσης ἀντὶ τῆς προτέρας παραμέσης, ὁποτέρῳ ἂν τετραχόρδῳ προστεθῇ, εἴ τε τῷ πρὸς τῇ ὑπάτῃ, νητοειδέστερος, εἴτε πρὸς τῇ νήτῃ,

τῇ νήτῃ, βομβυκέστερος, τὴν διὰ πέντε συμφωνίαν ἀποδείξει, σύστημα ἑκατέρωσε ὑπάρχουσαν, αὐτοῦ τε τοῦ τετραχόρδου, καὶ τοῦ προσζευγνυμένου τόνου. ὥσπερ καὶ ὁ τοῦ διὰ πέντε λόγος ὁ ἡμιόλιος σύστημα δείκνυται ἐπιτρίτου τε ἅμα καὶ ἐπογδόου. ὁ ἄρα τόνος ἐπόγδοος. τὴν δὲ κατ' ἀριθμὸν ποσότητα ταύτην, ἥ τε διὰ τεσσάρων χορδῶν ἀπόστασις, ἥ τε διὰ πέντε, καὶ ἡ κατ' ἀμφοτέρων σύνοδον διὰ πασῶν λεγομένη, καὶ προσκείμενος μεταξὺ τῶν δύο τετραχόρδων τόνος, τρόπῳ τινὶ τοιούτῳ ὑπὸ τοῦ Πυθαγόρου καταληφθέντα ἔχειν ἐβεβαιώθη, ἐν φροντίδι ποτὲ καὶ διαλογισμῷ συντεταγμένων ὑπάρχων. εἰ ἄρα δύναιτο τῇ ἀκοῇ βοήθειαν τινὰ ἐπινοῆσαι παγίαν καὶ ἀπαραλόγιστον, οἵαν ἡ μὲν ὄψις διὰ τοῦ διαβήτου, καὶ διὰ τοῦ κανόνος, ἢ νὴ Δία διὰ διόπτρας ἔχει. ἡ δ' ἁφὴ διὰ ζυγοῦ, ἢ διὰ τῆς τῶν μέτρων ἐπινοίας, παρά τι χαλκοτύπιον περιπατῶν ἔκ τινος δαιμονίου συντυχίας, ἐπήκουσε ῥαιστήρων σιδηρῶν ἐπ' ἄκμονι ῥαιόντων, καὶ τοὺς ἤχους παραμὶξ πρὸς ἀλλήλους συμφωνοτάτους ἀποδιδόντων, πλὴν μιᾶς συζυγίας. ἐπεγίνωσκε δ' ἐν αὐτοῖς τὴν διὰ πασῶν, καὶ τὴν διὰ πέντε, καὶ τὴν διὰ τεσσάρων συνῳδίαν. τὴν δὲ μεταξὺ ταύτης τε διὰ τεσσάρων, καὶ τῆς διὰ πέντε, ἀσύμφωνον μὲν ἑώρα αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν, συμπληρωτικὴν δὲ ἄλλως τῆς ἐν αὐτοῖς μείζονος. ἄσμενος δὴ ὡς κατὰ θεὸν ἀνυομένης αὐτῷ τῆς προθέσεως εἰς τὸ χαλκεῖον, καὶ ποικίλαις πείραις παρὰ τοὺς ἐν τοῖς ῥαιστῆρσιν ὄγκους εὑρὼν τὴν διαφορὰν τοῦ ἤχου. ἀλλ' οὐ παρὰ τὴν τῶν ῥαιόντων βίαν, οὐδὲ παρὰ τὰ σχήματα τῶν σφυρῶν, οὐδὲ παρὰ τὴν τοῦ ἐλαυνομένου σιδήρου μετάθεσιν σηκώματα ἀκριβῶς ἐκβαλὼν, καὶ ῥοπὰς ἰσαιτάτους τῶν ῥαιστήρων, πρὸς ἑαυτὸν ἀπηλλάγη. καὶ ἀπό τινος ἑνὸς πασσάλου διαγωνίου ἐμπε-

πηγότος τοῖς τοίχοις, ἵνα μὴ καὶ τούτου διαφορά τις ὑποφαίνηται, ἢ ὅλως ὑπονοῆται πασσάλων ἰδιαζόντων παραλλαγή, ἀπαρτήσας τέσσαρας χορδὰς ὁμοΰλους, καὶ ἰσοκώλους, ἰσοπαχεῖς τε καὶ ἰσοστρόφους, ἑκάστην ἀφ' ἑκάστης ἐξήρτησεν ὁλκήν, προσδήσας ἐκ τοῦ κάτωθεν μέρους. τὰ δὲ μήκη τῶν χορδῶν μηχανησάμενος ἐκ παντὸς ἰσαίτατα, εἶτα κρούων ἀνὰ δύο ἅμα χορδὰς ἐναλλὰξ συμφωνίας εὕρισκε τὰς προλεχθείσας, ἄλλην ἐν ἄλλῃ συζυγίᾳ. τὴν μὲν γὰρ ὑπὸ τοῦ μεγίστου ἐξαρτήματος τεινομένην πρὸς τὴν ὑπὸ τοῦ μικροτάτου διὰ πασῶν φθεγγομένην κατελάμβανεν. ἦν δὲ ἡ μὲν, δώδεκά τινων ὁλκῶν. ἡ δὲ, ἕξ. ἐν διπλασίῳ δὴ λόγῳ ἀπέφαινε τὴν διὰ πασῶν, ὅπερ καὶ ἂν τὰ βάρη ὑπέφαινε. τὴν δὲ αὖ μεγίστην πρὸς τὴν παραμικροτάτην οὖσαν ὀκτὼ ἑλκῶν διὰ πέντε συμφωνοῦσαν, ἔνθεν ταύτην ἀπέφαινεν ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ, ἐν ᾧπερ καὶ αἱ ὁλκαὶ ὑπῆρχον πρὸς ἀλλήλας. πρὸς δὲ τὴν μεθ' ἑαυτὴν μὲν τῷ βάρει, τῶν δὲ λοιπῶν μείζονα ἐννέα σταθμῶν ὑπάρχουσαν τὴν διὰ τεσσάρων, ἀναλόγως τοῖς βάρεσι, καὶ ταύτην δὲ ἐπίτριτον αὐτίκα κατελαμβάνετο, ἡμιολίαν τὴν αὐτὴν φύσει ὑπάρχουσαν τῆς μικροτάτης. τὰ γὰρ ἐννέα πρὸς τὰ ἓξ οὕτως ἔχει, ὃν τρόπον παρὰ τὴν μικρὰν ἡ ὀκτώ. πρὸς μὲν τὴν ἓξ ἔχουσαν, ἐπιτρίτῳ λόγῳ ἦν. πρὸς δὲ τὴν τὰ δώδεκα, ἐν ἡμιολίῳ. τὸ ἄρα μεταξὺ τοῦ διὰ πέντε καὶ τῆς διὰ τεσσάρων, τουτέστι ᾧ ὑπερέχει ἡ διὰ πέντε τοῦ διὰ τεσσάρων, ἐβεβαιοῦτο ἐν ἐπογδόῳ λόγῳ ὑπάρχειν, ἐν ᾧπερ τὰ ἐννέα πρὸς τὰ ὀκτώ. ἑκατέρων τε ἡ διὰ πασῶν σύστημα ἐλέγχετο, ἤτοι τοῦ διὰ πέντε καὶ διὰ τεσσάρων ἐν συναφῇ, ὡς ὁ διπλάσιος λόγος ἡμιολίου τε καὶ ἐπιτρίτου, οἷον, δώδεκα, ὀκτώ, ἕξ. ἢ ἀναστρόφως, τοῦ διὰ τεσσάρων

σάρων καὶ διὰ πέντε, ὡς τὸ διπλάσιον ἐπιτρίτου τε καὶ ἡμιολίου, οἷον δώδεκα, ἐννέα, ἕξ, ἐν τάξει τοιαύτῃ. τυλώσας δὲ τὴν χεῖρα καὶ τὴν ἀκοὴν πρὸς τὰ ἐξαρτήματα, καὶ βεβαιώσας πρὸς αὐτὰ τὸν τῶν σχέσεων λόγον, μετέθηκεν εὐμηχάνως τὴν μὲν τῶν χορδῶν κοινὴν ἀπόδεσιν τὴν ἐκ τοῦ διαγωνίου πασσάλου εἰς τὸν τοῦ ὀργάνου βατῆρα, ὃν χορδότονον ὠνόμαζε. τὴν δὲ ποσὴν ἀνάτασιν ἀναλόγως τοῖς βάρεσιν εἰς τὴν τῶν κολλάβων ἄνωθεν σύμμετρον περιστροφήν. ἐπιβάθρᾳ τε ταύτῃ χρώμενος, καὶ οἷον ἀνεξαπατήτῳ γνώμονι, εἰς ποικίλα ὄργανα λοιπὸν τὴν πεῖραν ἐξέτεινε. λεκίδων τε κροῦσιν, καὶ αὐλοὺς, καὶ σύριγγας, καὶ μονόχορδα, καὶ τρίγωνα, καὶ τὰ παραπλήσια. καὶ σύμφωνον ηὕρισκεν ἐν ἅπασι καὶ ἀπαράλλακτον τὴν δι' ἀριθμοῦ κατάληψιν. ὀνομάσας δὲ ὑπάτην, τὸν τοῦ ἓξ ἀριθμοῦ κοινωνοῦντα φθόγγον. μέσην δὲ, τὸν τοῦ ὀκτὼ, ἐπίτριτον αὐτοῦ τυγχάνοντα. παραμέσην δὲ, τὸν τοῦ ἐννέα, τόνῳ τοῦ μέσου ὀξύτερον καὶ δὴ καὶ ἐπόγδοον. νήτην δὲ, τὸν τοῦ δώδεκα. καὶ τὰς μεταξύτητας κατὰ τὸ διατονικὸν γένος συμπληρώσας φθόγγοις ἀναλόγοις, οὕτως τὴν ὀκτάχορδον ἀριθμοῖς συμφώνοις ὑπέταξε, διπλασίῳ, ἡμιολίῳ, ἐπιτρίτῳ, καὶ τῇ τούτων διαφορᾷ ἐπογδόῳ· τὴν δὲ πρόβασιν ἀνάγκην τινὰ φυσικὴν ἀπὸ τοῦ βαρυτάτου ἐπὶ τὸ ὀξύτατον κατὰ τοῦτο τὸ διατονικὸν γένος, οὕτως εὕρισκε. τὸ γὰρ χρωματικὸν καὶ ἐναρμόνιον γένος αὖθις ποτὲ ἐκ τούτου διεπεραίωσεν, ὡς ἐνέσται ποτὲ δεῖξαι. ἀλλὰ τόγε διατονικὸν τοῦτο γένος τοὺς βαθμοὺς καὶ τὰς προόδους τοιαύτας τινὰς φυσικῶς ἔχειν φαίνεται, ἡμιτόνιον. εἶτα τόνος. καὶ τοῦτ' ἐστὶ διὰ τεσσάρων σύστημα δύο τόνων, καὶ τοῦ λεγομένου ἡμιτονίου. εἶτα προσληφθέντος ἄλλου τόνου, τουτέστι τοῦ μεσεμβληθέντος, τὸ ἢ διὰ πέντε γίνεται σύστημα,

τριῶν

τελῶν τόνων καὶ ἡμιτονίου ὑπαρχουσῶν εἶθ' ἑξῆς τούτῳ ἡμιτόνιον καὶ τόνος ἄλλος διὰ τεσσάρων, τουτέστι ἐπίτριτον. ὥστε ἐν μὲν τῇ ἀρχαιοτέρᾳ τῇ ἑπταχόρδῳ πάντας ἐκ τοῦ βαρυτάτου ἀπ' ἀλλήλων τετάρτους τὴν διὰ τεσσάρων ἀλλήλοις δι' ὅλου συμφωνεῖν τοῦ ἡμιτονίου καὶ μετάβασιν τήν τε πρώτην καὶ τὴν μέσην καὶ τρίτην χώραν μεταλαμβάνοντος κατὰ τὸ τετράχορδον. ἐν δὲ τῇ Πυθαγορικῇ, τῇ ὀκταχόρδῳ, ἤτοι κατὰ συναφὴν, συστήματα ὑπαρχούσῃ τετραχόρδου καὶ πενταχόρδου· ἢ κατὰ διάζευξιν δυοῖν τετραχόρδοιν τόνῳ χωριζομένοιν ἀπ' ἀλλήλοιν, ἀπὸ τῆς βαρυτάτης ἡ προχώρησις ὑπάρξει. ὥστε οὖν ἀπ' ἀλλήλων πέμπτους πάντας φθόγγους τὴν διὰ πέντε συμφωνεῖν ἀλλήλοις, τοῦ ἡμιτονίου προβάδην εἰς τὰς τέσσαρας χώρας μεταβαίνοντος, πρώτην, δευτέραν, τρίτην, τετάρτην. χρήσιμον δ' ἐστὶν ἐνταῦθα γινομένους τὴν Πλατωνικὴν εὐκαίρως διαπτύξαι λέξιν, ἣν ἐν τῇ ψυχογονίᾳ προσενήνοχε, εἰπών. ὥστε ἐν ἑκάστῳ διαστήματι δύο εἶναι μεσότητας. τὴν μὲν, ταὐτῷ μέρει τῶν ἄκρων αὐτῶν ὑπερέχουσαν καὶ ὑπερεχομένην. τὴν δὲ, ἴσῳ μὲν κατ' ἀριθμὸν ὑπερέχουσαν, ἴσῳ δὲ ὑπερεχομένην. ἡμιολίων δὲ καὶ ἐπιτρίτων διαστάσεων διάστασιν τῷ τοῦ ἐπογδόου λείμματι συνεπληροῦτο. διάστημα μὲν γὰρ διπλάσιον, ὁ δώδεκα πρὸς τὰ ἕξ. μεσότητες δὲ δύο, ὅ τε ἐννέα ἀριθμὸς καὶ ὁ ὀκτώ. ἀλλ' ὁ μὲν ὀκτὼ, κατὰ τὴν ἁρμονικὴν ἀναλογίαν, μεσιτεύει τόν τε ἓξ καὶ τὸν δώδεκα. ὑπερέχων μὲν τοῦ ἕξ, ὑπερεχόμενος δὲ τοῦ δώδεκα, τρίτῳ αὐτοῦ τοῦ δώδεκα. διόπερ ταὐτῷ μέρει ἐν αὐτοῖς τοῖς ἄκροις θεωρουμένῳ ὑπερέχειν τε καὶ ὑπερέχεσθαι τὴν ὀκτὼ μεσότητα εἶπεν, οἷα δὴ ἁρμονικῆς ὑπαρχούσης ἀναλογίας. ὡς γὰρ μέγιστος ὅρος πρὸς τὸν ἐλάχιστον διπλάσιος, οὕ-

τως

τως καὶ ἡ τοῦ μεγίστου παρὰ τὸν μέσον διαφορὰ τετρὰς οὖσα πρὸς τὴν τοῦ μέσου παρὰ τὸν ἐλάχιστον δυάδα ὑπάρχουσαν. καὶ αὕτη γὰρ ἐν διπλασίῳ λόγῳ τετρὰς πρὸς δυάδα. ἴδιον δὲ τῆς τοιαύτης μεσότητος τὸ συντεθέντων τῶν ἄκρων ἀλλήλοις, καὶ ὑπὸ τοῦ μέσου πολυπλασιασθέντων, διπλάσιον ἀποτελεῖσθαι τὸ γινόμενον τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων γινομένου προμήκους. ὀκτάκις γὰρ ἡ τῶν ἄκρων σύνθεσις, τουτέστιν ὀκτωκαίδεκα, ποιεῖ τὸν ρμδ'. ὅς ἐστι διπλάσιος τοῦ ὑπὸ τῶν ἄκρων προμήκους, τουτέστι τοῦ οβ'. ἡ δὲ ἑτέρα μεσότης ἡ ἐννέα, κατὰ τὴν παραμέσην τεταγμένη, ἐν ἀριθμητικῇ μεσότητι ἐνθεωρεῖται πρὸς τὰ ἄκρα τῷ αὐτῷ ἀριθμῷ τῶν τρία ὑπερέχεσθαι μὲν ὑπὸ τοῦ δώδεκα, ὑπερέχουσα δὲ τὴν ἕξ. ἴδιον δὲ καὶ ταύτης, τὸ διπλάσιον εἶναι τὴν σύνθεσιν τῶν ἄκρων αὐτοῦ τε μέσου, καὶ τὸ μεῖζον ὑπάρχειν τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου τετράγωνον, οἷον τὸ πα'. τοῦ ἀπὸ τῶν ἄκρων προμήκους, τουτέστι τοῦ οβ'. ὅλῳ τῷ ὑπὸ τῶν διαφορῶν τετραγώνῳ, τουτέστι τῷ τρὶς γ θ'. αὕτη γὰρ ἡ διαφορά. δύναται δέ τις καὶ τὴν τρίτην μεσότητα, τὴν κυριώτερον ἀναλογίαν λεγομένην, ἐν ἀμφοτέροις ἐπιδεῖξαι τοῖς μέσοις ὅροις τῷ θ' καὶ η'. ἀνὰ γὰρ τὸν αὐτὸν λόγον ὑπάρχει ιβ' πρὸς η'. ὡς θ' πρὸς ϛ'. ἡμιόλιοι ἀμφότεροι. καὶ τὸ ὑπὸ τῶν ἄκρων πρόμηκες ἴσον τῷ ὑπὸ τῶν μέσων τῷ δωδεκάκις ϛ' τῷ ἐννεάκις η'. ὅτι δὲ τοῖς ὑφ' ἡμῶν δηλωθεῖσιν ἀκόλουθα καὶ οἱ παλαιότατοι ἀπεφαίνοντο, ἁρμονίαν μὲν καλοῦντες, τὴν διὰ πασῶν· συλλαβὴν δὲ, τὴν διὰ τεσσάρων. πρώτη γὰρ σύλληψις φθόγγων συμφώνων, δι' ὀξείας δὲ, τὴν διὰ πέντε· συνεχὴς γὰρ τῇ πρωτογενεῖ συμφωνίᾳ τῇ διὰ τεσσάρων ἐστὶν ἡ διὰ πέντε, ἐπὶ τὸ ὀξὺ προχωροῦσα. σύστημα δὲ ἀμφοτέρων, συλλαβῆς τε καὶ δι' ὀξείας, ἡ διὰ

πασῶν ἐξ αὐτοῦ τούτου ἁρμονία κληθεῖσα. ὅτι πρωτίστη ἐκ συμφωνιῶν συμφωνία ἡρμόσθη, δῆλον ποιεῖ ὁ Φιλόλαος ὁ Πυθαγόρου διάδοχος, οὕτω πως ἐν τῷ πρώτῳ φυσικῷ λέγων. ἀρκεσθησόμεθα γὰρ ἑνὶ μάρτυρι, διὰ τὴν ἔπειξιν. εἰ καὶ πολλοὶ τὰ ὅμοια περὶ αὐτοῦ πολλαχῇ
» λέγουσιν. ἔχει δ' οὕτως ἡ τοῦ Φιλολάου λέξις. ἁρμονίας
» δὲ μέγεθος, συλλαβὴ καὶ ὀξεῖα. τὸ δὲ δι' ὀξείας, μεῖ-
» ζον τᾶς συλλαβᾶς ἐπογδόῳ. ἔστι γὰρ ἀπὸ ὑπάτας ἐς
» μέσαν, συλλαβά. ἀπὸ δὲ μέσας ποτὶ νεάταν, ἐς τρίταν
» διοξεῖα. ἀπὸ δὲ τρίτας ἐς ὑπάταν, διοξεῖα. τὸ δ' ἐν
» μέσῳ, τρίτας καὶ μέσας ἐπόγδοον. ἁ δὲ συλλαβὰ, ἐπί-
» τριτον. τὸ δὲ διοξεῖαν, ἡμιόλιον. τὸ διὰ πασᾶν δὲ, δι-
» πλόον. οὕτως εἱρμονία πέντε ἐπογδόων καὶ δυοῖν διέσεων
» διοξεῖα τρί' ἐπόγδοα καὶ δίεσις. συλλαβὰ δὲ, δύ' ἐπόγ-
» δοα καὶ δίεσις. μεμνῆσθαι δὲ δεῖ ὅτι τρίτην νῦν καλεῖ, τὴν ἐν τῇ ἑπταχόρδῳ παραμέσην, περὶ τῆς τοῦ διαζευγνύντος τόνου παραθέσεως, τῆς ἐν ὀκταχόρδῳ. ἀπεῖχε γὰρ αὕτη τῆς παρανεάτης ἡμιτόνιον ἀσύνθετον. ἀφ' οὗ διαστήματος ἡ μὲν παρεντεθεῖσα χορδὴ τόνον ἀπέλαβε. τὸ δὲ λοιπὸν ἡμιτόνιον, μεταξὺ τρίτης καὶ παραμέσης ἀπειλήφθη ἐν τῇ διαζεύξει. εὐλόγως οὖν ἡ πάλαι τρίτη διὰ τεσσάρων ἀπεῖχε τῆς νήτης, ὅπερ διάστημα νῦν ἀπέλαβεν ἡ παραμέση αὐτ' ἐκείνης. οἱ δὲ τοῦτο μὴ συνιέντες, αἰτιῶνται, ὡς οὐκ ὄντος δυνατοῦ ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ εἶναι τρίτην ἀπὸ νήτης. ἄλλοι δὲ οὐκ ἀπιθάνως τὸν παρεντεθέντα φθόγγον οὐχὶ μεταξὺ μέσης καὶ τρίτης ἐντεθεῖναί φασιν, ἀλλὰ μεταξὺ τρίτης καὶ παρανεάτης. καὶ αὐτὸν μὲν, τρίτην αὐτ' ἐκείνης ἐπικληθῆναι. τὴν δὲ πάλιν, τρίτην παραμέσην ἐν τῇ διαζεύξει γενέσθαι. τὸν δὲ Φιλόλαον τῷ πρώτῳ ὀνόματι τὴν παραμέσην τρίτην καλέ-

καλεῖται, καὶ τὸ διὰ τεσσάρων ὕστερον ἀπὸ τῆς νήτης. πάλιν οὖν ἀνελθόντες ἐπὶ τὸν πρότερον λόγον συνάπτομεν τὰ ἑξῆς λέγοντες, ὅτι ἐναντίον τῇ κατὰ τὴν τάσιν συμμετρίᾳ, τῷ μὲν πλήθει ὀξυτονούσῃ τῶν φθόγγων, τῇ δὲ ὀλιγότητι βαρυτονούσῃ, συμβέβηκε περὶ τὰ μήκη θεωρεῖσθαι· καὶ τὰ πάχη τῶν χορδῶν καὶ τῶν κοιλιώσεων τῶν αὐλῶν κατὰ ἀντίστροφον μέντοι ἀναλογίαν. ἐν τούτοις γὰρ ἀνάπαλιν, αἱ μὲν βραχύταται ὀξυτονοῦσιν, αἱ δὲ πλειονότητες βαρυτονοῦσιν. εἰ γάρ τις χορδῆς μακρᾶς ὑπὸ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν τάσιν κειμένης ἐπί τινι κανόνι, ἐξῃρημένης δὲ αὐτοῦ, ἐφ᾽ ὅσον μὴ ψαύειν, τὸν ἀπὸ τῆς ὅλης κρουσθείσης φθόγγον συγκρίνει πρὸς τὸν ἀπὸ τῆς ἡμισείας, ἀποληφθείσης τῆς χορδῆς ὑπαγωγεῖ, ἢ τοιούτῳ τινὶ ἐκ τοῦ μεσαιτάτου, ἵνα μὴ περαιτέρω τοῦ ἡμίσους ὁ τῆς κρούσεως κραδασμὸς χωρήσῃ, διὰ πασῶν εὑρήσει τὸν ἀπὸ τῆς ἡμισείας πρὸς τὸν ἀπὸ τῆς ὅλης ψόφον μείζονα. ὅπερ ἐστὶ διπλάσιον ἐναντιοπαθῶς τῇ τοῦ μήκους ἀνταποδόσει. εἰ δὲ κατὰ τὸ τρίτον μέρος ἀκριβῶς μετρηθὲν κατέχοι τὸν κραδασμὸν, τὸ ἀπὸ τοῦ διμοίρου φθέγμα ἡμιόλιον ἀναγκαίως ἔσται πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ὅλης, ἀντιστρόφως τῷ μήκει. εἰ δὲ κατὰ τὸ τέταρτον μέρος τῆς χορδῆς ἐγκόψειεν τῇ κρούσει περαιτέρω προχωρεῖν οὐκ ἐῶν τὸν κραδασμὸν, ἐπίτριτον αὖ πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ὅλης ἠχήσει τὸ ἀπὸ τῶν τριῶν μερῶν, ἐναντίως τῇ ἐκ τοῦ μήκους σχέσει. ὥσπερ καὶ ἐπὶ αὐλοῦ τρισὶ τρυπήμασιν, εἰς τέσσαρα ἴσα μέρη νεμηθέντος, εἰσφραγνύντων τῶν πρώτων τρυπημάτων, τῇ τῶν δακτύλων ἐπιθέσει τὸν ἀπὸ τοῦ ὅλου αὐλοῦ φθόγγον συμβάλλοιμεν πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ μέσου τρυπήματος ἐκπεμπόμενον, ἀνεθείσης τῆς τοῦ δακτύλου ἐπιθέσεως, εὑρεθείη αὖ διπλάσιος. καὶ διὰ πασῶν τε ὁ ἀπὸ τοῦ μέσου τρυ-

τήματος φθόγγος πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ ὅλου αὐλοῦ. ὁ δ' αὐ-
τὸς καὶ πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ ὑπ' αὐτόν. κειμένου δὲ πρὸς τῷ
βάθει κατωτάτω τρυπήματος, ἡμιόλιος. οὗτος δὲ
πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ ὅλου ἐπίτριτος. ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ πρὸς τῇ
γλώσσῃ δίφθογγος, πρὸς μὲν τὸν ἀπὸ τοῦ μέσου, διπλά-
σιος· τετραπλάσιος δὲ, πρὸς τὸν ἀπὸ τοῦ ὅλου, ἀντιπα-
θῶς τῶν κατὰ μήκη ἀναλογίαις κἀπὶ τῶν συρίγγων παρα-
πλήσιόν τι τὰ μήκη ἀπεργάζεται. καὶ αἱ τῶν κοιλιώσεων
δὲ εὐρύτητες, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν χορδῶν παχύτητες. αἱ
γὰρ δίκωλοι διπλάσιον ἠχοῦσι τῶν τετρακώλων. τὸ δὲ
τοίνυν τὸ τοῦ διαγράμματος κύτος κατὰ τὸ διατονι-
κὸν γένος, ἐκ τοῦ δὶς διὰ πασῶν τετραπλασίου πλάσσον.
τοσοῦτον γὰρ ἡ ἐναγώνιος φωνὴ διανύει χωρὶς κινδύνου
τινὸς, ἢ ὀλισθήματος, ἐφ' ἑκάτερον ἄκρον δυσέμπλω-
τος γινομένη, εἰς μὲν κοκκισμὸν κατὰ τὸ νητοειδές. εἰς δὲ
βηχίαν, κατὰ τὸ βομβυκέστερον τῶν ὑπατῶν. τῇ τοίνυν
ἀρχαιοτρόπῳ λύρᾳ, τουτέστι τῇ ἑπταχόρδῳ, κατὰ συνα-
φὴν ἐκ δύο τετραχόρδων συνεστώσῃ, τῆς μέσης αὐτῆς ἀμ-
φότερα παραγούσης τὰ σύμφωνα διαστήματα. τὸ μὲν
βαρύτερον, τὸ πρὸς τῇ ὑπάτῃ ἐπὶ τὸ ὀξύ. τὸ δὲ ὀξύτε-
ρον, τὸ πρὸς τῇ νήτῃ ἐπὶ τὸ βαρὺ, προσῆψαν ἄλλα δύο
τετράχορδα, ἑκάτερον ἐφ' ἑκατέρῳ ἄκρῳ. ἐπὶ μὲν τῇ
ἐξ ἀρχῆς νήτῃ τὸ ὑπερβολαίων ἐπικληθὲν, ὅτι ὀξυτέρᾳ
καὶ ὑπερβαλλούσῃ συνίσταιτο φωνῇ, ἀπ' αὐτῆς πάλιν κατὰ
συναφὴν ἀρχόμενον τῆς πάλαι νήτης, ὥστε τριῶν μό-
νων φθόγγων προσαφθέντων, πέρας ἔχει τὸ ἐπιταθὲν τε-
τράχορδον. ὧν ὀνόματα τοιαῦτα ἐγένετο εἰκότως. τρίτη
ὑπερβολαίων. εἶτα, νήτη τῶν αὐτῶν. ἵνα δὴ πρὸς ἀντι-
διαστολὴν τὸ πρὸ αὐτοῦ τετράχορδον τὸ τῇ μέσῃ συναφὲν
οὕτω ὀνομαζομένους σχῆμα τοὺς φθόγγους μετὰ μέσην τρί-
την

τὴν συνημμένων. εἶτα, παρανήτη συνημμένων. καὶ τὸ σύμπαν νητοειδὲς ἀπ' αὐτῆς τῆς μέσης ἀριθμουμένης ἑπτάχορδον πάλιν ἀναγκαίως καὶ αὐτὸ ἀποτελεῖται. ἐπὶ δὲ τῇ ἐξ ἀρχῆς ὑπάτῃ, τὸ βαρὺ τὸ ἕτερον τῶν λεχθέντων προσῆψαν τετράχορδον πάλιν κατὰ συναφὴν συνυπακουούσης αὐτῷ καὶ τῆς παλαιᾶς ὑπάτης. ὡς δὴ τὰς ὀξυτέρας τῶν ἐν αὐτῷ φθόγγων. παραπλησίως δὲ, ἕνεκα ἀντιδιαστολῆς τῆς πρὸς τὸ πρόσθεν τάσεως. καὶ τοῦτο ἔτυχεν ὀνομάτων ἐπισημοτέρων. προσετέθη γὰρ ἑκάστῃ τὸ ὕπατον, οἷον ὑπάτη ὑπατῶν, παρυπάτη ὑπατῶν, διάτονος ὑπατῶν, ἢ λιχανὸς ὑπατῶν. οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ὁποτέρως οὖν ὀνομάζειν. καὶ τοῦτο ἦν ὅλον τὸ σύστημα ἀπὸ τῆς μέσης ἐπὶ τὴν ὑπατῶν ὑπάτην ἑπτάχορδον συνέβαινεν εἶναι, ἐκ δύο συναφῶν τετραχόρδων συγκείμενον. κἂν τὸ ἑνὶ κοινῷ χρωμένων φθόγγῳ τῇ ἀρχαίᾳ ὑπάτῃ, ὥστε ἀπὸ ὑπάτης ὑπατῶν ἐπὶ νήτην ὑπερβολαίων τέσσαρα εἶναι, τετράχορδα συνημμένα. εὑρίσκετο ἦν τεσσαρεσκαιδεκάχορδον, διατονικῶς, ἀμφοτέρωθεν ἑβδόμης τεταγμένης. ἐπεὶ, ὡς προελέχθη, τὸν ὄγδοον φθόγγον, τὸν διεστῶτα τόνῳ, μεταξὺ μέσης καὶ τῆς ἀρχαίας τρίτης παρενέθηκαν οἱ τὴν ἁρμονίαν ποικίλαντες. ἢ, ὡς ἔνιοι, μεταξὺ τρίτης καὶ παρανήτης. καὶ τὴν τοῦ διὰ πέντε ἔμφασιν τρανοῦντες. καὶ οὐκέτι ἡ μέση τῷ ὀνόματι μέση εὑρίσκετο. ἐν γὰρ χορδαῖς ἀρτιοπαγέσιν ἀδύνατον μέσην μίαν ὑπάρξαι, ἀλλὰ ἀναγκαίως ἑβδόμην τε καὶ ὀγδόην. πάλιν προσέλαβον ὑπὲρ τὴν ὑπάτην ἐξώτατον φθόγγον ἕνα, βαρύτατον τῶν ὄντων, ὃν ἐκ τούτου ἐκάλεσαν προσλαμβανόμενον, τόνου ἀπόστασιν καὶ αὐτὸν ἔχοντα πρὸς τὴν ὑπατῶν ὑπάτην ἐπὶ τὸ βαρὺ, ἵνα ἑπτάχορδα ἑκατέρωθεν τῆς μέσης ὑπάρξῃ τὰ συστήματα. καὶ ἡ μὲν ὡς ἀληθῶς

μέση γένηται ἐν πεντεκαίδεκα φθόγγοις, ὀγδόη ἑκατέρωθεν κειμένη. καὶ δὶς διὰ πασῶν τὸ σύμπαν τοῦ διαγράμματος μέγεθος γένηται δὶς διαπλάσιον, ὅπερ ἐστὶ τετραπλάσιον. καὶ ἡ τάξις τῶν προσηγοριῶν τοιαύτη τίς ἄνωθεν ἡ προσλαμβανόμενος ἐφεξῆς. εἶτα μετὰ ἀπόστασιν ὅλου τόνου ὑπάτη ὑπατῶν. εἶτα μεθ᾽ ἡμιτόνιον, παρυπάτη ὑπατῶν. εἶτα μετὰ τόνον, λιχανὸς ὑπατῶν, ἀπὸ τοῦ τὸν τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς δάκτυλον, τὸν παρὰ τὸν αὐτίχειρα, τὸν οὕτω λιχανὸν καλούμενον, αὐτῷ ἀεὶ ἐπιτιθέναι. εἶτα μετ᾽ ἄλλον τόνον, ὑπάτην μέσων. ἑξῆς δὲ, μεθ᾽ ἡμιτόνιον, παρυπάτη μέσων. μετὰ δὲ τόνον, λιχανὸς μέσων, ὃν καὶ διάτονον καλοῦσιν, ἀπ᾽ αὐτοῦ τοῦ γένους τοῦ διατονικοῦ προσαγορεύοντες. εἶτα μετ᾽ ἄλλον τόνον, μέσην. εἶτα παράμεσος, μετὰ ὅλον τόνον. εἶτα τρίτη διεζευγμένων, μεθ᾽ ἡμιτόνιον. εἶτα μετὰ τόνον, παρανήτη διεζευγμένων. καὶ μετ᾽ ἄλλον, νήτη διεζευγμένων. ταύτῃ δ᾽ ἑξῆς μεθ᾽ ἡμιτόνιον, τρίτη ὑπερβολαίων. εἶτα μετὰ τόνον, παρανήτη ὑπερβολαίων. καὶ ἐπὶ πᾶσι μετὰ τόνον, νήτη ὑπερβολαίων. ἕνεκα δὲ ὑπομνήσεως τοῦ πρωτοτύπου κατὰ τὴν ἑπτάχορδον συναφῆς, παρεμβάλλεται μεταξὺ τοῦ τε μέσων τετραχόρδου, καὶ τοῦ διεζευγμένων ἄλλό τι λεγόμενον συνημμένον. εὐθὺς τὴν ἑαυτοῦ τρίτην ἔχον ἡμιτονίῳ διεστῶσαν ἀπὸ τῆς μέσης. εἶτα μετὰ τόνον τὴν ἰδίαν παρανήτην. εἶτα μετ᾽ ἄλλον τόνον, τὴν συνημμένην νήτην, ὁμότονον ἐκ παντὸς καὶ ὁμόφωνον τῇ διεζευγμένῃ παρανήτῃ. ὥστε τετράχορδα μὲν ὑπάρχειν τὰ πάντα, πέντε ὑπατῶν, μέσων, συνημμένων, διεζευγμένων, ὑπερβολαίων. τούτων δὲ διαζεύξεις μὲν εἶναι δύο, συναφὰς δὲ τρεῖς. διαζεύξεις μὲν, τήν τε μεταξὺ τοῦ συνημμένου καὶ τοῦ διεζευγμένου ὑπερβολαίων, καὶ τὴν μετα-

ξὺ τοῦ

ζυγοῦ τοῦ προσλαμβανομένου ὑπάτης ὑπατῶν, ἑκατέραν ἀνὰ τόνου μέγεθος διεστῶσαν. συναφὰς δὲ τρεῖς. τήν τε ὑπατῶν πρὸς τὴν μέσων, καὶ τὴν αὐτὴν τῶν μέσων πρὸς τὸ συνημμένον. καὶ τελευταίαν, τὴν τῶν διεζευγμένων πρὸς τὴν τῶν ὑπερβολαίων. τούτων δὲ πάντων τὰς καθ᾽ ἕκαστον φθόγγον εὑρέσεις, καὶ αἰτίας, καὶ προσαγωγὰς, ὡς ἐγένοντο, καὶ ὑπό τινων, καὶ πότε, καὶ ἐκ ποίας ἀφορμῆς, ἐν τοῖς κατὰ πλάτος ἀποδώσομέν σοι, ἀπὸ τετραχόρδου τὴν ἀρχὴν ποιησάμενοι μέχρι τῆς πλειοτάτης καταπυκνώσεως τῆς διὰ πασῶν. οὐ μόνον ἐν τῷ διατονικῷ τούτῳ γένει, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ χρωματικῷ, καὶ ἐν τῷ ἐναρμονίῳ, μετὰ μαρτυριῶν παλαιῶν ἀξιοχρεωτάτων τε καὶ ἐλλογίμων ἀνδρῶν. καὶ προσεκθησόμεθα τὴν τοῦ Πυθαγορικοῦ λεγομένου κανόνος κατατομὴν ἀκριβῶς κατὰ τὸ βούλημα τοῦδε τοῦ διδασκάλου συντετελεσμένην, οὐχ ὡς Ἐρατοσθένης παρήκουσεν, ἢ Θράσυλλος, ἀλλ᾽ ὡς ὁ Λοκρὸς Τίμαιος, ᾧ καὶ Πλάτων παρηκολούθησεν, ἕως τοῦ ἑπτὰ καὶ εἰκοσιπλασίου. ἵνα τὴν κατὰ τὰ τρία γένη προβίβασιν ἀπὸ προσλαμβανομένου μέχρι ὑπερβολαίας νήτης εὐτάκτως ἔκτασιν ἔχῃς εὔλογον, μικρὰ ἔτι ἄνωθεν προσυπομνῆσαι, ἀπὸ τῶν ἤδη εἰρημένων ἀρξάμενον ἕνεκα σαφηνείας.

Φθόγγος ἐστὶ φωνὴ ἄτομος, οἷον μονὰς κατ᾽ ἀκρολουθίαν. ὡς δὲ οἱ νεώτεροι, ἐπίπτωσις φωνῆς ἐπὶ μίαν τάσιν καὶ ἁπλῆν· ὡς δ᾽ ἔνιοι, ἦχος ἀπλατὴς κατὰ τόπον ἀδιάστατος. διάστημα δ᾽ ἐστι, δυοῖν φθόγγων μεταξύτης. σχέσις δὲ, λόγος ἐν ἑκάστῳ διαστήματι μετρητικὸς τῆς ἀποστάσεως. διαφορὰ δὲ, ὑπερβολὴ ἢ ἔλλειψις φθόγγων πρὸς ἀλλήλους. κακῶς γὰρ οἴονται οἱ νομίζοντες διαφορὰν καὶ σχέσιν τὸ αὐτὸ εἶναι. ἰδοὺ γὰρ τὰ δύο πρὸς τὸ

ἕν,

ἓν, διαφορὰν μὲν ἔχει τὴν αὐτὴν ἣν ἓν πρὸς δύο, σχέσιν δὲ οὐ τὴν αὐτήν. τὰ μὲν γὰρ δύο, διπλάσια. τὸ δὲ ἓν, ἥμισυ. καὶ πάλιν ἐν πᾶσιν ἀριθμητικῆς μεσότητος ὅροις τρισὶν ἢ καὶ πλείοσιν, διαφορὰ μὲν ἡ αὐτὴ ἐν πᾶσι, σχέσις δὲ ἄλλη καὶ ἄλλη. περὶ τούτων δὲ πλατύτερον εἴσῃ ἐν τοῖς κατὰ πλάτος. σύστημα δέ ἐστι δυοῖν ἢ πλειόνων διαστημάτων σύνοδος. ἀλλὰ τῶν μὲν διαστημάτων οὐδεὶς φθόγγος πρὸς τὸν συνεχῆ σύμφωνος, ἀλλὰ πάντως διάφωνος. τῶν δὲ συστημάτων ἐστὶ τινὰ σύμφωνα, τινὰ δὲ καὶ διάφωνα. σύμφωνα μὲν, ἐπειδὰν οἱ περιέχοντες φθόγγοι, διάφοροι τῷ μεγέθει ὄντες ἅμα κρουσθέντες, ἢ ὁπωσποτε ἠχήσαντες, ἐγκραθῶσιν ἀλλήλοις οὕτως, ὥστε ἑνοειδῆ τὴν ἐξ αὐτῶν φωνὴν γίνεσθαι, καὶ οἷον μίαν. διάφωνοι δὲ, ὅτ' ἂν διεσχισμένη πως καὶ ἀσύγκρατος ἡ ἐξ ἀμφοτέρων φωνὴ ἀκούηται. ἐπεὶ δὲ τὸ πρώτιστον καὶ στοιχειωδέστερον σύμφωνον τὸ διὰ τεσσάρων ἐστὶν ἐν τετραχόρδῳ συνεχεῖ, λόγῳ δὲ ἐπιτρίτῳ, διὰ λόγους κατὰ τοῦτο τῶν τῆς μελῳδίας τριῶν γενῶν αἱ παραλλαγαὶ διευρίσκονται πρὸς ἀλλήλας. τὸ μὲν γὰρ διατονικὸν, περὶ οὗ καὶ προέφαμεν, οὕτως προχωρεῖ. ἡμιτόνιον. εἶτα τόνος. εἶτα τόνος. τρία διαστήματα ἐν τέσαρσιν ἀριθμοῖς, ὅ ἐστι φθόγγος. καὶ ἐκ τούτου γε διατονικὸν καλεῖται, ἐκ τοῦ προχωρεῖν διὰ τῶν τόνων αὐτὸ μονώτατον τῶν ἄλλων. τὸ δὲ χρωματικὸν, οὕτως προβιβάζεται. ἡμιτόνιον. εἶτα ἄλλο ἡμιτόνιον. εἶτα ἐπὶ τούτοις ἀσύνθετον τριημιτόνιον, ἵνα καὶ τοῦτο, εἰ καὶ μὴ ἐκ δύο τόνων καὶ ἡμιτονίου ἄντικρύς ἐστιν. ἀλλ' οὖν ἴσα ἔχον φαίνεται τὰ διαστήματα δυσὶ τόνοις καὶ ἡμιτονίῳ. πέντε γὰρ ἡμιτόνια, ἴσα δυσὶ τόνοις καὶ ἡμιτονίῳ. τὸ δὲ ἐναρμόνιον, τὴν προκοπὴν φυσικῶς τοιαύτην ἔχει. δίεσις,

σις, ὅπερ ἐστὶ διατονίου ἥμισυ. καὶ πάλιν ἄλλη δίεσις συναμφότεραι ἡμιτονίῳ ἴσαι. καὶ τὸ λειπόμενον τοῦ τετραχόρδου ὅλον δίτονον ἀσύνθετον. ἵνα καὶ τοῦτο δυσὶ τόνοις καὶ ἡμιτονίῳ ἴσον ᾖ. ἐνδοτέρω γὰρ τούτων συμφωνῆσαι ἀδύνατον φθόγγον φθόγγῳ. δῆλον οὖν ὅτι αἱ παραλλαγαὶ τῶν γενῶν οὐκ ἐν τοῖς τέσσαρσι φθόγγοις τοῦ διὰ τεσσάρων διαφορὰν λαμβάνουσιν, ἀλλ' ἐν μόνοις τοῖς δυσὶ μέσοις. ἐν μὲν οὖν χρωματικῷ, ὁ τρίτος ἤλλαξε φθόγγος πρὸς τὸ διάτονον. ὁ δὲ δεύτερος τῷ μὲν διατονικῷ ὁ αὐτὸς ἔμεινεν. ὁμοτονεῖ δὲ τῷ τοῦ ἐναρμονίου τρίτῳ. ἐν δὲ τῷ ἐναρμονίῳ, οἱ δύο μέσοι ἐξηλλάγησαν πρὸς τὸ διάτονον. ὥστ' ἀντικεῖσθαι τὸ ἐναρμόνιον τῷ διατόνῳ, μέσον δ' αὐτῶν ὑπάρχειν, τὸ χρωματικόν. μικρὸν γὰρ παρέτρεψεν ἓν μόνον ἡμιτόνιον ἀπὸ τοῦ διατονικοῦ. ἔνθεν δὲ καὶ χρῶμα ἔχειν λέγομεν τοὺς ἐκτρεπεῖς ἀνθρώπους. οἱ μὲν οὖν τετραχόρδων ἄκροι, ἑστῶτες φθόγγοι λέγονται. οὐ γὰρ μετατρέπονται, ἐν οὐδενὶ τῶν γενῶν. οἱ δὲ μέσοι κινούμενοι ἔν γε τῷ ἐναρμονίῳ· ἐν δὲ τῷ χρώματι, ὁ δεύτερος κινούμενός τε καὶ οὐ κινούμενος. πρὸς μὲν γὰρ τὸ διάτονον, οὐ μεταπίπτει. πρὸς δὲ τὸ ἐναρμόνιον, μεταπίπτει. σύστημα δὲ οὖσα ἡ διὰ πασῶν, εἴτε ἀπὸ μέσης ἕως προσλαμβανομένου, εἴτε ἀπὸ μέσης ἕως νήτης ὑπερβολαίας ἐν ὀκτὼ χορδαῖς, τῆς τε διὰ τεσσάρων δύο τόνων καὶ ἡμιτονίου ὑπαρχούσης, οὐκ εὐθὺς ἐξ τόνων, ὡς οἱ νεώτεροι νομίζουσιν, ἀποτελεῖται. ἀλλὰ πέντε τόνων, καὶ δύο τῶν λεγομένων ἡμιτονίων. ἅπερ εἰ ὡς ἀληθῶς ἡμίση τόνων ὑπῆρχε, τί ἐκώλυε τόνον ἐξ αὐτῶν ἀποτελεῖσθαι, καὶ ἐξ τόνων ὑπάρχειν αὐτήν. τὴν δὲ τούτου ἀπόδειξιν, ἐν τοῖς κατὰ πλάτος ποικιλότητι σαφηνιοῦμεν. συμφησὶ δὲ ἡμῖν καὶ ἐν προκειμένῃ λέξει Φιλόλαος, λέγων. ἁρμονία δὲ, πέντε

ἐπόγδοα καὶ δύο διέσεις. τουτέστι δύο ἡμιτόνια, ἃ πεποί-
ηκε ἕνα τόνον, εἴπερ ἦν ὡς ἀληθῶς ἡμίση τόνων. ἀνα-
μεμιγμένων οὖν ὑπὸ τὸ αὐτὸ διάγραμμα τῶν τριῶν
ἀλλήλοις γενῶν τὰ ὀνόματα ἔσται τοιαῦτα. προσλαμβα-
νόμενος. ὑπάτη ὑπαλῶν. παρυπάτη ὑπατῶν ἐν-
αρμόνιος. παρυπάτη ὑπατῶν χρωματικὴ καὶ διά-
τονος. ἐναρμόνιος ὑπατῶν. χρωματικὴ ὑπατῶν.
διάτονος ὑπατῶν. ὑπάτη μέσων. παρυπάτη μέσων
ἐναρμόνιος. παρυπάτη μέσων χρωματικὴ, καὶ διά-
τονος. μέσων ἐναρμόνιος. μέσων χρωματική. μέσων
διάτονος. μέση. τρίτη συνημμένων ἐναρμόνιος. τρίτη
συνημμένων χρωματικὴ, καὶ διάτονος. συνημμένων ἐν-
αρμόνιος. συνημμένων χρωματική. συνημμένων διά-
τονος. νήτη συνημμένων. παραμέση. τρίτη διεζευγ-
μένων ἐναρμόνιος. τρίτη διεζευγμένων χρωματικὴ, καὶ
διάτονος. ἐναρμόνιος διεζευγμένων χρωματικὴ διε-
ζευγμένων. διάτονος διεζευγμένων. νητη διεζευγμέ-
νων. τρίτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος. τρίτη ὑπερβο-
λαίων χρωματικὴ, καὶ διάτονος. ἐναρμόνιος ὑπερβο-
λαίων. χρωματικὴ ὑπερβολαίων. διάτονος ὑπερβο-
λαίων. νήτη ὑπερβολαίων.

Τῆς δὲ γραφῆς ταύτης τῇ ἐπείξει συγγινώσκουσα.
(συνοίσθα γὰρ, ὅτι ἐν αὐτῇ τῇ ὁδῷ σοι ἐπέταξας παν-
τοίως μετεώρῳ κατὰ τὸν ἡμερώτατόν σου τρόπον καὶ κοι-
νὸν νοημονέστατον.) ἀπόδεξαι μὲν ὡς ἀπαρχήν τινα καὶ
ἐξευμενισμόν. προσδέχου δὲ θεῶν ἐπιτρεπόντων πλη-
ρεστάτην καὶ παντοίως ἐντελεστάτην περὶ αὐτῶν τούτων
τεχνολογίαν, αὐτίκα μάλα σοι πεμφθησομένην μετὰ τῆς
πρώτης ἀφορμῆς.

ΝΙΚΟ-

ΝΙΚΟΜΑ'ΧΟΥ ΓΕΡΑΣΗΝΟΥ͂,

Πυθαγορικοῦ, ἁρμονικῆς ἐγχειριδίου, βιβλίον β.

ΤΗ'ν λύραν τὴν ἐκ τῆς χελώνης φασὶ τὸν Ἑρμῆν εὑρηκέναι, καὶ κατασκευάσαντα ἑπτάχορδον παραδεδωκέναι τὴν μάθησιν τῷ Ὀρφεῖ. Ὀρφεὺς δὲ ἐδίδαξε Θάμυριν καὶ Λίνον. Λίνος Ἡρακλέα, ὑφ' οὗ καὶ ἀνῃρέθη. ἐδίδαξε δὲ καὶ Ἀμφίονα τὸν Θηβαῖον. ὃς ἀπὸ τῆς ἑπταχόρδου ἑπταπύλους τὰς Θήβας ᾠκοδόμησεν. ἀναιρεθέντος δὲ τοῦ Ὀρφέως ὑπὸ τῶν Θρᾳκικῶν γυναικῶν τὴν λύραν αὐτοῦ βληθῆναι εἰς τὴν θάλασσαν. ἐκβληθῆναι δὲ εἰς Ἄντισσαν πόλιν τῆς Λέσβου. εὑρόντας δὲ ἁλιέας ἐνεγκεῖν τὴν λύραν πρὸς Τέρπανδρον. τὸν δὲ, κομίσαι εἰς Αἴγυπτον. εὑρόντα δὲ αὐτὸν ἐκπονήσαντα ἐπιδεῖξαι τοῖς ἐν Αἰγύπτῳ ἱερεῦσι, ὡς αὐτὸν πρωθευρέτην γεγενημένον. Τέρπανδρος μὲν οὕτως λέγεται τὴν λύραν εὑρηκέναι. ἀρχαίους δὲ ὑπὸ Κάδμου τοῦ Ἀγήνορος παραλαβεῖν τὴν καταρχήν. εἰσὶν οὖν οἱ ἀριθμοί, ἐξ ὧν ποιοῦσιν οἱ μουσικοὶ τὰ τονιαῖα διαστήματα. ἐπὶ μὲν τοῦ διὰ τεσσάρων, ὅ φασιν ἐν ἐπιτρίτῳ λόγῳ θεωρεῖσθαι, τοῦ συνεστῶτος ἐκ δύο τόνων καὶ λίνος'. οἷον τοῦ ἀρχομένου ἀπὸ ὑπάτης ὑπατῶν, καὶ καταλήγοντος εἰς ὑπάτην μέσων, λαμβάνει ἀριθμὸν ἐπίτριτον σνϛ πρὸς τὸν ρϟβ. καὶ ἀπὸ τούτου τοῦ ρϟβ διὰ τῶν ἐπογδόων

 λόγων,

λόγων, ἐν οἷς θεωρεῖται τὰ τονιαῖα διαστήματα, συμπληροῦσι τὸ σνς. ἐπιτείνουσι τοίνυν ἀπὸ τοῦ ρϟβ τόνον, καὶ ποιοῦσι τὸν σις, ὅς ἐστιν ἐπόγδοος τοῦ ρϟβ. περιέχει γὰρ τὸν ρϟβ. καὶ τὸ ὄγδοον αὐτοῦ τὰ κδ. καὶ πάλιν ἀπὸ τοῦ σις ἐπιτείνουσι τόνον, καὶ ποιοῦσι τὸν σμγ ἐπόγδοον ὄντα τοῦ σις. περιέχει γὰρ αὐτὸν, καὶ τὸ ὄγδοον αὐτοῦ κζ. εἰς δὲ τὴν συμπλήρωσιν τοῦ διὰ τεσσάρων καὶ σνς ἀριθμοῦ λείπει τὰ ιγ. ἅπερ οὔτε τοῦ πρώτου τόνου ἐστὶν ἥμισυ τοῦ ἐν τῷ κδ ἀριθμῷ θεωρουμένου. οὔτε τοῦ δευτέρου τοῦ ἐν τῷ κζ. ἐπεὶ δὲ τὸ διὰ πέντε ὡς ἐν ἡμιολίῳ λόγῳ κεῖται, καὶ συνέστηκεν ἐκ τριῶν τόνων καὶ τινος. εἶδον τοῦ ἀρχομένου ἀπὸ παρυπάτης μέσων, καὶ καταλήγοντος εἰς τρίτην διεζευγμένων, κατασκευάζουσι τὸ προκείμενον οὕτω. λαμβάνουσιν ἡμιόλιον ἀριθμόν τινα τὸν ψξη πρὸς τὸν φιβ. διὰ τῶν ἐπογδόων ἐν οἷς θεωρεῖται τὰ τονιαῖα διαστήματα. καὶ τοῦ καταλειπομένου λείμματος ἀναπληροῦσι τὸν ψξη. ἀπὸ τοίνυν τοῦ φιβ ἐπιτείνουσι τόνον, καὶ ποιοῦσι τὸν φος. ὅς ἐστιν ἐπόγδοος τοῦ φιβ. αὐτὸν γὰρ τὸν φιβ περιέχει, καὶ τὸ ὄγδοον αὐτοῦ ξδ. πάλιν ἀπὸ τοῦ φος ἐπιτείνουσι τόνον, καὶ ποιοῦσι τὸν χμη, ἐπόγδοον ὄντα τοῦ φος. ἐπειδὴ περιέχει αὐτόν τε καὶ τὸ ὄγδοον αὐτοῦ οβ. πάλιν ἀπὸ τοῦ χμη ἐπιτείνουσι τόνον, καὶ ποιοῦσι τὸν ἐπόγδον αὐτοῦ ψκθ. ἐπόγδοον ὄντα τοῦ χμη. ἐπειδὴ τῷ πα ἀριθμῷ ὑπερέχει αὐτοῦ, ὅς ἐστιν ὄγδοος τοῦ χμη. εἰς δὲ πλήρωσιν τοῦ ἡμιολίου ἀριθμοῦ τοῦ ψξη τὰ λειπόμενά εἰσι λθ. ἀλλ' οὔτε τοῦ ξδ ἐστὶν ἥμισυ, ἐν ᾧ ὁ δεύτερος τόνος. οὔτε τοῦ οβ, ἐν ᾧ δεύτερος τόνος. οὔτε τοῦ πα, ἐν ᾧ ὁ τρίτος. οὐδὲ γὰρ τόνος εἰς δύο ἡμιτόνια πρὸς ἀκρίβειαν διαιρεῖται. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ διὰ τεσσάρων, τοῦ συνε-

στῶτος ἐκ τόνου καὶ λείμματος καὶ τόνου. οἷον τὸ ἀρχό-
μενον ἀπὸ προσλαμβανομένου, καὶ καταλήγοντος εἰς ὑ-
πάτων διάτονον, κατασκευάζουσιν οὕτω. λαμβάνουσι πάλιν
ἐπίτριτον ἀριθμόν τινα, τὸν σπη πρὸς τὸν σις. καὶ ἀπὸ
μὲν τοῦ σις ἐπιτείνουσι τόνον, καὶ ποιοῦσι τὸν σμγ, ἐπόγ-
δοον ὄντα τοῦ σις. καὶ τῷ κζ ὑπερέχοντα. ἐπεὶ δὲ οὐκέ-
τι δυνάμεθα ἀπὸ τοῦ σμγ ἐπιτεῖναι τόνον, ἐπόγδοον
γὰρ αὐτὸν ἀπαρτίζοντα οὐχ εὑρίσκομεν, κατὰ ἄνεσιν
ποιῶμεν τοῦ σπη ὑπεπόγδοον τόνον. ἔστι δὲ ὑπεπόγδοος
τόνος τοῦ σπη ὁ σνς. ὅτι περιέχεται ὑπὸ τοῦ σπη
ὅλος, καὶ τὸ ὄγδοον αὐτοῦ τὰ λβ. ἐκ μὲν οὖν τῆς ἀπὸ
τοῦ σις γινομένης κατὰ τὸ ἐπόγδοον τοῦ τόνου ἐπιτάσεως,
εὑρίσκεται ὁ σμγ τοῦ τόνου γινομένης ἀνέσεως ὁ σνη.
ἀλλ' ἵνα συμπληρωθῇ πᾶς ὁ μεταξὺ ἀριθμὸς, λείπε-
ται ὁ ιγ. ἅπερ οὔτε τῶν κζ, οὔτε τῶν λβ ἐστὶν ἡμίση. καὶ
ἄλλως τὸ πᾶν σύστημα τοῦ διὰ τεσσάρων ἐπὶ τῶν προ-
ειρημένων ἀριθμῶν ἐστὶν οβ. ἀλλ' ἐν μὲν τῷ κατὰ τὴν
ἐπίτασιν ἐπογδόῳ ἀριθμῷ εὑρεθήσεται ὁ κζ. ἐν δὲ τῷ κα-
τὰ τὴν ἄνεσιν, ὁ λβ. εἰ δὲ ἀπὸ τοῦ οβ ἀφέλωμεν τὸν κζ,
καὶ τὸν λβ καταλείπομεν, ἐστὶν ιγ. μήτε τῶν κζ, μήτε τῶν
λβ, ὄντα ἡμίση. πάλιν ἐπὶ τοῦ διὰ πέντε, τοῦ συνεστῶτος
ἐκ τόνου, καὶ λείμματος, καὶ δύο τόνων. ὡς τοῦ ἀρχομένου
ἀπὸ ὑπατῶν διατόνου, καὶ καταλήγοντος εἰς μέσην, καὶ
κατασκευάζουσιν οὕτως. λαμβάνουσιν ἡμιόλιόν τινα ἀ-
ριθμὸν ασϟς πρὸς τὰ ωξδ. ἐπεὶ δὲ οὐκέτι ἀπὸ τοῦ
πο β δυνάμεθα ἐπιτεῖναι τόνον, κατὰ ἄνεσιν αὐτοῦ εὑ-
ρίσκομεν. ἀνίεμεν τοίνυν ἀπὸ τοῦ ασϟς τοῦ αρη.
ὑπερεχόμενον ὑπ' αὐτοῦ τῷ ρμδ ἀριθμῷ. ὅς ἐστιν ὄγ-
δοος τοῦ αρνβ. πάλιν τοίνυν ἀπὸ τοῦ αρνβ ἀνίε-
μεν τόνον, καὶ εὑρίσκομεν τὸν ακδ, ἐπόγδοον ὄντα τοῦ

 αρνβ.

αϡνβ. καὶ ὑπερεχόμενον ὑπ' αὐτοῦ τῷ ρκη ἀριθμῷ ὅς ἐστιν ὄγδοος τοῦ ακδ. ἀπὸ τοίνυν τοῦ ακδ ἐπὶ τὸν ποβ. ἐν ᾧ ἵσταται ὁ κατὰ τὴν ἐπίτασιν ἀπὸ τοῦ ωξδ, διαλείπει νβ, οὐδενός γε ἐν τοῖς τόνοις εὑρεθέντος ἀριθμοῦ, οὗ τοῦ τρὶς ἐστιν ἥμισυς, οὔτε τοῦ ϙη, οὔτε τοῦ ρκη, οὔτε τοῦ ρμδ. ἐν τούτοις γὰρ ἦν διεσκεμμένα τὰ τονιαῖα διαστήματα.

Quæ ſequuntur, excerpta tantùm è ſecundo hoc Nicomachi libro arbitramur. Tamen, vt codex MS^tus habebat, ita repræſentabimus.

Τοῦ αὐτοῦ Νικομάχου.

ΟΤι Νικόμαχος τὴν ἀνωτάτην καὶ πρώτην χορδὴν ὑπάτην κεκλῆσθαι φησὶν, ὡς ἑπταφθόγγου διαιρέσεως. διότι καὶ ὁ Ζεὺς ὕπατος καὶ πρῶτος ἀπὸ τῆς ἀπλανοῦς. νεάτην δὲ, τὴν Σελήνην. ὡς αὖ ἐσχάτην τῶν ἄλλων σφαιρῶν. μέσην δὲ, τὸν Ἥλιον. τὰς δὲ παρ' ἑκάτερα τῆς νήτης καὶ ὑπάτης, τὴν μὲν παρυπάτην κατὰ τὸν Δία, τὴν δὲ παρανήτην οὐ κατὰ τὸν Ἑρμῆν, ἀλλὰ κατὰ τὴν Ἀφροδίτην. ἀτάκτως. εἰ μὴ γραφικὸν εἴη τὸ πταῖσμα. τὴν δὲ παραμέσην, κατὰ τὸν Ἄρεα. τὴν δὲ τρίτην, κατὰ τὴν Ἀφροδίτην. καὶ τὸν μὲν ὀξεῖαν, τὴν Σελήνην, ἥνπερ νήτης ἔχει λόγον. τὸν δὲ βαρεῖαν, τὸν Κρόνον, εἴπερ ὑπάτην. οἱ δὲ δὴ πρῶτοι ἀπὸ τοῦ πρὸς ἡμᾶς ἀρξάμενοι, ὑπάτην μέν φασι τὸν πρῶτον τὸν τῆς Σελήνης, ὡς αὖ ἀρχὴν φθόγγων. νεάτην δὲ, ὡς ἐσχάτην ἀφ' ἡμῶν, τὴν τοῦ Κρόνου. ἡ μὲν γὰρ ὑπάτη

τοῖς

τοῖς γεννητοῖς οἰκειοτέρα, διότι ἐν πολλῇ οὐσίᾳ δύναμις ἐλάττων. ἵνα διὰ μὲν τὸ χθόνιον ἔχῃ τὸ πολύ. διὰ δὲ τὸ πολὺ, τὸ ἀσθενές. ἐν τῷ γὰρ ἓν εἶναι τό τε μάλιστά ἐστιν ὃ δύναται. κατὰ τοῦτο οὖν ἡ ὑπάτη τῇ Σελήνῃ ἀπεδόθη. ὡς αὖ καὶ αὐτὴ ποικίλῃ τινὶ καὶ πολυτρέπῳ καὶ μὴ τοσαύτην ἐχούσῃ δύναμιν, διὰ τὴν πορρωτέρω τῶν πρώτων ἀπόστασιν. καὶ καθότι δὲ στάσις τίς ὥσπέρ ἐστιν ἄχρι τοῦδε τῶν οὐρανίων, ὥσπερ καὶ τῶν ἀπὸ νήτης φθόγγων ἐπὶ τὴν ὑπάτην, οὐκ ἐπιδεχόμενος ὁμοούσιον ἑτέραν φύσιν εἰς τὰ πρόσω, διὰ τοῦτο τῇ Σελήνῃ ἀπεδόθη. καὶ γὰρ καὶ ἡμεῖς πρώτῃ προσβαλλόμεθα ὡς περιγειοτέρᾳ τῇ Σελήνῃ. καὶ ὁ φθόγγος ὁ βαρὺς, ἀπὸ τῶν κοίλων τῶν πρὸς λαγόσι τῶν κατωτάτω τοῦ σώματος ἄρχεται. ὁ δὲ ὀξὺς, ἀπὸ τῶν ὤτων τε καὶ τῶν ἄνω μορίων. νεάτη τοίνυν ἡ τοῦ Κρόνου, διότι μήτε προσθήκης ἐστὶν ἐπιδεκτική, καὶ τὰ ἄλλα ἐμπεριέχει ἐν τῇ ἑαυτοῦ οὐσίᾳ τε καὶ δυνάμει. οὐκοῦν καὶ διὰ τὸ εἶναι τὴν μὲν βραδεῖαν, τὸν δὲ ταχεῖαν, ἐν τῷ κατὰ τὰ αὐτὰ τῷ κόσμῳ φέρεσθαι καὶ καθ' ὑπόληψιν τοὺς πλανήτας. ἡ Σελήνη ὑπάτη. ὁ μὲν γὰρ Κρόνος μάλιστα ἐγγυτέρω τῆς ἀπλανοῦς τυγχάνει, τριακοστῷ μοι ἀπολειπόμενος. ὥστε ὁμαλῷ κινήματι δύο λεπτὰ ἡμερήσια ἀπεργάζεσθαι τῆς ὅλης. ὁ δὴ τριακοστὸν μέν ἐστι μοίρας. τὴν δὲ Σελήνην τῷ ὁμαλῷ κινήματι αὐτῆς καὶ μέσῳ ἐξετάζοντας εὑρίσκειν ἐστὶν ἀπολειπομένην μοίρας ιγ ιδ. ὥστε εὐλόγως τὸν μὲν εἶναι πάντων ὀξύτατον, τὴν δὲ εἶναι πάντων βραδυτέραν.

Ὅτι ὅσοι τῇ ὀγδόῃ χορδῇ προσκαθῆψαν ἑτέρας, οὐ λόγῳ τινὶ, τῇ δὲ πρὸς τοὺς ἀκροατὰς ψυχαγωγίᾳ προήχθησαν. ὥσπερ δὴ καὶ Θεόφραστός τε ὁ Πιερίτης τὴν ἐννάτην χορδὴν προσκαθῆψε, καὶ Ἱστιαῖος τὴν δεκά-

την

τὴν ὁ Κολοφώνιος, Τιμόθεος ὁ Μιλήσιος τὴν ἐνδεκάτην, καὶ ἐφεξῆς ἄλλοι ἐπί τ' εἰς ὀκτωκαιδεκάτην ἀνήχθη χορδῶν τὸ πλῆθος παρ' αὐτῶν, ὥσπερ καὶ Φερεκράτης ὁ Κωμικὸς ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ χείρονι καταμεμφόμενος αὐτῶν τῆς περὶ τὰ μέλη ῥᾳδιουργίας φαίνεται. αἱ μὲν οὖν πᾶσαι χορδαὶ κατὰ τὰ τρία γένη, εἰ καὶ πλείω, εἴκοσι καὶ ὀκτὼ τὸ πλῆθος ὦν οὔτε πλείους, οὔτε ἐλάττους, διὰ τὸ μὴ ἐπιδέχεσθαι τὴν τῶν ἀνθρώπων φωνήν· μήτε ἐπὶ τὸ βαρὺ παρὰ ταύτας βαρύτερον εἶναι τοὺς λεγομένους παρ' αὐτῶν βυκανισμοὺς, καὶ βηχίας, φλέγματα ἄσημα, καὶ ἄναρθρα, καὶ ἐκμελῆ. ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, τοὺς δὲ κοκισμοὺς, καὶ τοῖς τῶν λύκων ὠρυγμοῖς φθόγγους παραπλησίους, ἀξυνέτους τε καὶ ἀναρμόστους, καὶ οὐκ ἐπιδεχομένους συμφωνίας κοινωνίαν. αἱ δὲ καθ' ἕκαστον, κατὰ μὲν τοὺς δύο μέσους ποιοῦντας ἐν τοῖς διεζευγμένοις, ἵν' ᾖ τετράχορδον πεντάχορδῳ κατὰ διάζευξιν σύμφωνον, ὀκτωκαίδεκα. ὅσοι δὲ κατὰ τὸ ἀμετάβολον οὐ πλείους μιᾶς μέσης ποιοῦνται, ἀλλὰ κέκληνται αὐτῇ, ὡς τῶν μὲν ὀξυτέρων βαρυτέρᾳ, τῶν δὲ βαρυτέρων ὀξυτέρᾳ, δεκαπέντε χορδὰς εἰς τὸ δὶς διὰ πασῶν κατὰ τὸ ἀμετάβολον σύστημα ὁρίζονται. ᾧ δὴ καὶ ὁ Πτολεμαῖος συναρέσκεται. καὶ ἄχρι τούτου τοῦ ἀριθμοῦ δεῖν ἵστασθαι λέγει, τοὺς μὲν γένους τοῖς εἴδεσι τοῦ διὰ πασῶν ἰσαρίθμους λέγων, τοῦ τε διὰ τεσσάρων, καὶ τοῦ διὰ πέντε. ἐξ ὧν καὶ τὸ ὁμόφωνον, πάντα ταῦτα ὑπερλαμβάνεσθαι κατὰ τοῦτο τὸ πλῆθος τῶν φθόγγων τὴν δὲ μέσην ἀκριβῶς εἶναι μέσην. περατοῦσθαι δὲ ἄμφω τὰ ἄκρα, ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ, προσλαμβανομένῳ· ἐπὶ δὲ τὸ ὀξὺ, νήτῃ ὑπερβολαίων.

Ὅτι οὐκ ἐπειδὴ προῆλθόν τινες εἰς τὸ τῶν κη' φθόγγων,

γων πλῆθος, ἔξω τῆς τοῦ παντὸς πεπλωκότας φανῆναι συμφωνίας. ἀλλ' ἀκολούθως τῇ φυσικῇ τοῦ Πυθαγόρου καὶ Πλάτωνος δόξῃ. ὅτι γὰρ τῶν θείων ψυχῶν φύσις τῇ ἑπτακαιεικοσιπλασίᾳ κατατετμημένη, προσλαμβάνουσά τι τὴν πάντων ἀρχὴν μονάδα, ὥσπερ δὴ καὶ τοῖς φθόγγοις συμβολικῶς καλοῦσι προσλαμβανόμενον, τοσοῦτον ἀποτελεῖ πλῆθος. ἀρχομένη μὲν ἀπὸ τῶν ἑπτὰ ὅρων, οὓς δὴ ὑποθεὶς ὁ Πλάτων, τήν τε τριπλῆν καὶ κυβικὴν αὔξησιν δι' ἀριθμοῦ. περατουμένη δὲ, εἰς τοῦτο· καὶ γὰρ δὴ καὶ οἱ φθόγγοι σφαίρας ἑκάστης τῶν ἑπτὰ ἕνα τινὰ ψόφον τοῖον πρώτου ἀπρώτου ἀποτελεῖν πεφυκυίας. οἷς δὴ τὰ στοιχεῖα τὰ φωνήεντα ἐπωνόμασται, ἄρρητα μὲν αὐτὰ καθ' αὑτὰ, καὶ πᾶν τὸ ἐκ τούτων συντεθειμένον, ὑπὸ τῶν σοφῶν καλούμενα. διότι κἀνταῦθα τοῦτο δύναται ὁ φθόγγος, ὃ δὴ ἐν ἀριθμῷ μὲν μονὰς, ἐν δὲ γεωμετρίᾳ σημεῖον, ἐν δὲ γράμμασι στοιχεῖον. συντιθέμενα δὲ μετὰ τῶν ὑλικῶν οἷα δὴ τὰ σύμφωνα, ὥσπερ ἡ ψυχὴ μὲν τῷ σώματι, ἡ δὲ ἁρμονία τῶν χορδαῖς, ἀποτελεῖ ζῷα. ἡ δὲ, τόνους καὶ μέλη· ἡ δὲ, δραστικὰς δυνάμεις καὶ τελεστικὰς τῶν θείων. διὸ ὅτ' ἂν μάλιστα οἱ θεουργοὶ τὸ τοιοῦτον σεβάζωνται, σιγμοῖς, καὶ ποππυσμοῖς, καὶ ἀνάρθροις καὶ ἀσυμφώνοις ἤχοις, συμβολικῶς ἐπικαλοῦνται.

Ὅτι ἔστι τῇ ἑπταφθόγγῳ ὡς φυσικῇ κατεχρήσαντο συμφωνίᾳ, ἐντεῦθεν ἔλαβον. οὐκ ἀπὸ τῶν σφαιρῶν τὸ τοιοῦτον, ἀλλ' ἀπὸ τῶν ἐνδεδομένων εἰς τὸ πᾶν ἐξ αὐτῶν ἐναρμονίων ἤχων, οὓς δὴ καὶ μόνους τῶν στοιχείων φωνήεντάς τε καὶ φθογγήεντας καλοῦμεν. ἀλλ' ἐπειδὴ ἁπλῆ μὲν ἡ τούτων ἐξέτασις οὖσα οὐχ ἱκανή τι σημαίνειν ποικίλον. δεῖ δὲ τῇ συμπλοκῇ, ὥσπερ δὴ κἀπὶ τῶν χορδῶν καὶ τῇ ἄλλῃ πρὸς ἕτερον καθαρμόσει τὸ σύμπαν ἀποτελεῖσθαι. ὅπως

μὲν ἑβδομὰς τετράδι τε καὶ μονάδι συγγενής, ἐν τῷ περὶ ἑβδομάδος ἡμῖν εἴρηται. τετράδι οὖν πολλαπλασιασθέντα κατ' ἀνακύκλωσιν ἀπὸ τοῦ πρώτου ἐπὶ τὸ ἔσχατον, τῇ μὲν κατὰ παραύξησιν, τῇ δὲ καθ' ὑφαίρεσιν, τὸν τοσοῦτον ἀριθμὸν ποιεῖ. καὶ γὰρ δὴ κἀπὶ τῶν σφαιρῶν. δῆλον δὲ ὡς ἀναλόγως κἀπὶ τῶν ψυχῶν τῶν περιεχουσῶν τὰς σφαίρας, καὶ ἀγουσῶν εὐηπάτῳ φορᾷ ἰδίᾳ ἧς κατὰ τὴν τούτων ἐπαύξησιν τοῦ οἰκείου φθόγγου πλεονάζοντος, τῶν δ' ἄλλων, ῥυθμῷ καὶ τάξει ἐλλείποντος ἑκάστου κατὰ τὸν ἀριθμὸν, ὀκτωκαιεικοσάφθογγος λεγομένη κατὰ τὴν Αἰγυπτίων παρασημείαν ὑπάρχει. ἀφ' ὧν δὴ καὶ Πυθαγόραν ὀμώμενον τήν τε πρώτην διαίρεσιν, καὶ τῆς ψυχῆς ἐπέκτασιν, ἄχρι τοῦδε ὁριζομένην εὑρεῖν. ἔστι γὰρ καὶ αὕτη τριπλῆ, ἔκ τε ταὐτοῦ ἐστι θατέρου, καὶ οὐσίας τὴν ὑπόστασιν, παραπλησίως δὲ τῇ ὑποστάσει τριττὸν ὁρισμὸν ἐπιδεχομένη, εἴς τε τὸ λογικὸν, καὶ τὸ ἄλογον, καὶ τὸ φυσικόν. ὥσπερ δὴ τό τε ἐναρμόνιον, καὶ τὸ διάτονον, καὶ τὸ χρωματικόν. καὶ φαίνεταί γε ἐντεῦθεν ἡ δίχῃ διαίρεσις ἐν τῇ ψυχογονίᾳ αὐτῇ. τοῖς μὲν πλανωμένης, κατὰ τοὺς ἑπτὰ φθόγγους ἀποδιδοῦσα τὴν τῶν εἰκοσιοκτὼ φυσικῶν τε καὶ ψυχικῶν ἐναρμόνιον κατ' οὐσίαν σύστασιν. τῇ δὲ τῆς ἀπλανοῦς, ὡς ἂν τῆς ταὐτοῦ μὲν φύσεως οὔσης, ἐμπεριλαμβανούσης δὲ ὥσπερ ἐν τῇ κινήσει τοὺς πλανήτας, οὕτω καὶ τὴν κατὰ τὸν θάτερον ἀριθμὸν κυβικὴν αὔξησιν. λϛʹ ἀριθμὸς τέλειος, καὶ τοῦ ὀρθογωνίου, ἔχων τὴν αὔξησιν, τῇ ὑποτεινούσῃ τῶν δύο πλευρῶν παραβαλλομένων ἅμα τῇ πάντων ἀρχῇ ἀποτελούμενος. κἀντεῦθεν ἡ πρώτη τετρακτὺς τὴν τῶν συμφωνιῶν πηγὴν ἔχουσα ἀναφαινομένην, τῶν ϛ.η.θ.ιβ. ὑπάτης τε καὶ μέσης, καὶ νήτης καὶ παρα-

καὶ παρανήτης ἔχουσα λόγον, καὶ τὸν ἐπόγδοον περιλαμβάνουσα. ὑπάτη μὲν γάρ, κατὰ τὸν ϛ´ ἀριθμόν. μέση δέ, κατὰ τὸν η´. νήτη δέ, κατὰ τὸν ιβ´. παρανήτη δέ, κατὰ τὸν θ´. ὁ δὲ ἐπόγδοος, ἐν τῷ η´ καὶ θ´ πρώτως ἐμφαίνεται. ὃ δὴ καταπυκνούμενον ταῖς διαστασίαις ἀποστάσεσιν, εἰς τοσοῦτον προὔβη, ὡς δὴ δεκαοκτὼ τε ἀριθμὸς ὥρισται, καὶ ὠνόμασται. ἀλλὰ πῶς φησὶν ὀκτὼ σφαιρῶν οὐσῶν, ἑπτὰ λέγονται εἶναι οἱ φθόγγοι. ἢ ὅτι ἡ μέν, ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ κινουμένη, ἀδιάφορον καὶ μίαν ποιεῖται τοῦ φθόγγου τὴν ἐκφώνησιν οὐκ ἔχουσα δὲ ἰσοταχῆ, οὐδὲ παραπλησίαν ἄλλην, οὐδ᾽ ἂν ἐν ἁρμονίᾳ τάσσοιτο. διότι ἐν δυσὶ πρώτοις τὸ τοιοῦτον οὔτε ἴσοις οὔτε πάντη ἐξηλλαγμένοις. οἱ δὲ δὴ τῶν πλανωμένων πολλὴν τὴν ἀνομοιότητα καὶ τὴν ἐναντίαν πρὸς αὐτὴν ἔχοντες ἐδείκνυντο κίνησιν τοσαύτην, ὅσην ἡ τοῦ αὐτοῦ πρὸς τὴν θατέρου. διὸ δὴ τὸν ἀπ᾽ αὐτῆς φθόγγον ἄρρητον εἴασαν.

Ὅτι οἱ φθόγγοι οἱ ὑπὸ τὴν χειρουργίαν μετιόντων εἰκοσιοκτώ εἰσιν, οἵδε. προσλαμβανόμενος. ὑπάτη ὑπατῶν. παρυπάτη ὑπατῶν. ὑπατῶν ἐναρμόνιος. ὑπατῶν χρωματική. ὑπατῶν διάτονος. ὑπάτη μέσων. παρυπάτη μέσων. μέσων ἐναρμόνιος. μέσων χρωματική. μέσων διάτονος. μέση. τρίτη συνημμένων. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος. συνημμένων χρωματική. συνημμένων διάτονος. νήτη συνημμένων. παράμεσος. τρίτη διεζευγμένων. διεζευγμένων ἐναρμόνιος. διεζευγμένων χρωματική. διεζευγμένων διάτονος. νήτη διεζευγμένων. τρίτη ὑπερβολαίων ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος. ὑπερβολαίων χρωματική. ὑπερβολαίων διάτονος. νήτη ὑπερβολαίων.

Ὥσπερ οὖν ἐνταῦθα τὰ μὲν τῶν ὑπατῶν τετράχορδα κατὰ τὰ τρία γένη, τὰ δέ, μέσων. τὰ δέ, συνημμένων.

τὰ δὲ, διεζευγμένων. τὰ δὲ, ὑπερβολαίων. οὕτω χρὴ νομίζειν ἑκάστην σφαιρικὴν καὶ θείαν οὐσίαν, τὸ μὲν, ἐν τῷ παντὶ ὡς ἀρχῆς ἔχον λόγον, παρελέσθαι πρὸς ἁρμονίαν καὶ σύστασιν κόσμου. τὸ δὲ, ὡς μεσότητος. τὸ δὲ, ὡς τέλους. καὶ τὸ μὲν, συναπτικὴν συνεργίαν ἀποτελεῖν. τὸ δὲ, διαστατικήν. οἷς ἅπασι τὴν πρόνοιαν καταχρωμένην ἀριθμόν τε τὸν θεῖον πάγιον καὶ ἀσάλευτον, καὶ ἐμμελὲς ἑαυτῷ ποιεῖν τὸ πᾶν, πᾶσαν οὐσίαν ἀρχικήν τε καὶ ὑπηρετικὴν τῇ τοιαύτῃ ἀναλογίᾳ καὶ τάξει συνδέσεως. ἡ δ᾽ οὖν πρώτη τετρακτὺς, ἡ καὶ τῶν τετραχόρδων τούτων ῥίζα, τρόπον τινὰ πασῶν ἐστι περιεκτικὴ τῶν κατὰ γένη διαιρέσεων. ἀποτελοῦσα, ὡς ἔφαμεν, τὸν λς´ ἀριθμὸν τῆς ἀπλανοῦς οἰκεῖον προσθήκης μονάδος. ἣν δὴ καὶ κλεῖδα τῶν ὄντων ἐν τῷ τρισκαιδεκάτῳ τῶν νόμων Πλάτων βουλόμενος δεικνύναι, ὑστάτην πασῶν τῶν διεξοδευθεισῶν ἐπιστημῶν ἀπαριθμησάμενος, ἔτι καὶ ἀνθρώποις φησὶ ξύμφωνον χρείαν καὶ ξύμμετρον ἀπονεῖμαι.

Νικομάχου Γερασηνοῦ ἁρμονικοῦ
ἐγχειριδίου τέλος.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ΑΛΥ-

ἈΛΥΠΙΟΥ

ΕἸΣΑΓΩΓῊ

Μουσική.

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE

ἈΛΥΠΙΟΥ ΕἸΣΑΓΩΓΗ ΜΟΥΣΙΚΗ.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ΚΕΦ. α΄.

Τῆς μουσικῆς ἐκ τριῶν τῶν συνεκτικωτάτων ἐπιστημῶν πληρουμένης, ἁρμονικῆς, ῥυθμικῆς, μετρικῆς. πρώτην τε τάξει καὶ στοιχειωδεστάτην νοητέον τὴν περὶ τὸ ἡρμοσμένον πραγματείαν. αὕτη δὲ ἁρμονικὴ καλεῖται, διακριτικήν τινα δύναμιν ἔχουσα, καὶ καταληπτικὴν τῶν ἐμμε * καὶ διαστηματικῶν φθόγγων, καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς γινομένων διαφορῶν. ἀναστρέφεται δὲ μάλιστα, καὶ θεωρεῖται, περὶ τὸ ἡρμοσμένον τῆς μουσικῆς μέρος. οὗ μέρη ἑπτά. πρῶτον, περὶ φθόγγων. δεύτερον, περὶ διαστημάτων. τρίτον, περὶ συστημάτων. τέταρτον, περὶ γενῶν. πέμπτον, περὶ τόνων. ἕκτον, περὶ μεταβολῶν. ἕβδομον, περὶ αὐτῆς τῆς μελοποιΐας. οὕτω δὲ τεταγμένων τούτων, εὔχρηστόν ἐστιν ἡμῖν, ἅμα δὲ καὶ ἀναγκαῖον, διδασκαλικώτερον ἀρχομένους τῆς ἁρμονικῆς στοιχειώσεως τὴν παράδοσιν ποιεῖσθαι. καὶ πρὸ πάντων αὐτὴν διελεῖν εἰς τοὺς λεγομένους τρόπους τε καὶ τόνους, ὄντας πεντεκαίδεκα τὸν ἀριθμόν. ὧν ἐστὶ πρῶτος ὁ Λύδιος. Λυδίου τρόπου σημεῖα τὰ μὲν ἄνω, τῆς λέξεως· τὰ δὲ κάτω, τῆς κρούσεως. τῶν φθόγγων οἱ μέν εἰσιν, ἑστῶτες καὶ ἀκλινεῖς· οἱ δὲ, κινούμενοι καὶ κεκλιμένοι. ἑστῶτες μὲν οὖν εἰσὶν ὀκτώ.

ὀκτώ. προσλαμβανόμενος. ὑπάτη ὑπατῶν. ὑπάτη μέσων. μέση. νήτη συνημμένων. παραμέση. νήτη διεζευγμένων. νήτη ὑπερβολαίων. κινούμενοι δὲ δέκα. δύο παρυπάται ὑπατῶν δὲ μέσων. δύο λιχανοὶ ὑπατῶν καὶ μέσων. τρεῖς τρίται, συνημμένων, διεζευγμένων, ὑπερβολαίων. τρεῖς παρανῆται, συνημμένων, διεζευγμένων, ὑπερβολαίων. ἑστῶτες μὲν οὖν λέγονται, ὅτι ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς μεταπίπτουσιν εἰς ἑτέρας τάσεις. τῶν δὲ ἑστώτων φθόγγων, οἱ μέν εἰσι βαρύπυκνοι. οἱ δὲ, ἄπυκνοι. βαρύπυκνοι μὲν οὖν εἰσὶ πέντε. ὑπάτη ὑπατῶν. ὑπάτη μέσων. μέση. παραμέση. νήτη διεζευγμένων. ἄπυκνοι δὲ τρεῖς. προσλαμβανόμενος. νήτη συνημμένων. νήτη ὑπερβολαίων.

Λυδίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. β'.

ΠΡοσλαμβανόμενος, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. ὑπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. παρυπάτη ὑπατῶν, βῆτα ἐλλειπὲς, καὶ γάμμα ἀνεστραμμένον. ὑπατῶν διάτονος, φῖ καὶ δίγαμμα. ὑπάτη μέσων, σίγμα δὲ σίγμα. παρυπάτη μέσων, ῥῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. μέσων διάτονος, μυ καὶ πῖ καθελκυσμένον. μέση, ἰῶτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. συνημμένων διάτονος, γάμμα καὶ νυ. νήτη συνημμένων, ὠ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. παραμέση, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. τρίτη διεζευγμένων, ε τετράγωνον, καὶ πῖ ἀνεστραμμένον. διεζευγμένων διάτονος, ὠ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. νήτη διεζευγμένων, φῖ πλάγιον, δὲ ἦτα ἀμεληтικὸν καθελκυσμένον. τρίτη ὑπερβολαίων,

λαίων, υ' κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. ὑπερβολαίων διάτονος, μυ καὶ πι καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑπολυδίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. γ'.

Προσλαμβανόμενος, υ' κάτω γραμμὴν ἔχοντα καὶ ἦτα. ὑπάτη ὑπατῶν, μυ ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπὲς ὕπτιον. ὑπατῶν διάτονος, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. ὑπάτη μέσων, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. παρυπάτη μέσων, βῆτα ἐλλειπὲς, καὶ γάμμα ἀνεστραμμένον. μέσων διάτονος, φῖ καὶ δίγαμμα. μέση, σίγμα καὶ σίγμα. τρίτη συνημμένων, ῥῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. συνημμένων διάτονος, μυ καὶ πι καθελκυσμένον. νήτη συνημμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παραμέση, ο' καὶ κάππα. τρίτη διεζευγμένων, ξῖ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον. διεζευγμένων διάτονος, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. νήτη διεζευγμένων, ζῆτα καὶ πι πλάγιον. τρίτη ὑπερβολαίων, ε' πτεράγωνον, καὶ πι ἀνεστραμμένον. ὑπερβολαίων διάτονος, ω' πτεράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. νήτη ὑπερβολαίων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικόν.

Ὑπερλυδίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. δ'.

Προσλαμβανόμενος, φῖ καὶ δίγαμμα. ὑπάτη ὑπατῶν, σίγμα καὶ σίγμα. παρυπάτη ὑπατῶν, ῥῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. ὑπατῶν διάτονος, μυ καὶ πι καθελ-

καθελκυσμένον. ὑπάτη μέσων, ἰῶτα ϗ λάμβδα πλάγιον. παρυπάτη μέσων, θῆτα ϗ λάμβδα ἀνεστραμμένον. μέσων διάτονος, γάμμα ϗ νῦ. μέση, ὠ τετράγωνον ὕπτιον, ϗ ζῆτα. τρίτη συνημμένων, ψῖ κάτω νεῦον, ϗ ἡμίαλφα δεξιόν. συνημμένων διάτονος, ταῦ ἀνεστραμμένον, ϗ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. νήτη συνημμένων, μῦ ϗ πῖ καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παραμέσης, φῖ πλάγιον, ϗ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον. τρίτη διεζευγμένων, ὑ κάτω νεῦον, ϗ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. διεζευγμένων διάτονος μῦ ϗ πῖ καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη διεζευγμένων, ἰῶτα ϗ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, θῆτα ϗ λάμβδα ἀνεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. ὑπερβολαίων διάτονος, γάμμα ϗ νῦ ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ὠ τετράγωνον, ϗ ζῆτα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Αἰολίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. έ.

Προσλαμβανόμενος, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, ϗ ε΄ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη ὑπατῶν, δέλτα ἀπεστραμμένον, ϗ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. ὑπατῶν διάτονος, χῖ ϗ ἡμιμῦ δεξιόν. ὑπάτη μέσων, ταῦ ϗ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, σίγμα ϗ σίγμα. μέσων διάτονος, ὀ ϗ κάππα. μέση, κάππα ϗ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. τρίτη συνημμένων, ἰῶτα ϗ λάμβδα πλάγιον. συνημμένων διάτονος, ζῆτα ϗ πῖ πλάγιον. νήτη συνημμένων, ἄλφα καὶ βαρεῖα. παραμέσης, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, ζῆτα ϗ πῖ πλάγιον. διεζευγμένων

διάτονος

διάτονος, ἄλφα καὶ βαρεῖα. νήτη διεζευγμένων, χῖ διεφθορός, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. τρίτη ὑπερβολαίων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθειλκυσμένον. ὑπερβολαίων διάτονος, ὁ καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑπαιολίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ϛʹ.

Προσλαμβανόμενος, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον. ὑπάτη ὑπατῶν, αὐτὸ καὶ ταῦ διπλοῦν. παρυπάτη ὑπατῶν, μὲν ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπές. ὑπατῶν διάτονος, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἶ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. μέσων διάτονος, χῖ καὶ ἡμιμὺ δεξιόν. μέση, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, σίγμα καὶ σίγμα. συνημμένων διάτονος, οὖ καὶ κάππα. νήτη συνημμένων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον. παράμεσος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, οὖ καὶ κάππα. διεζευγμένων διάτονος, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον. νήτη διεζευγμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. παρανήτη ὑπερβολαίων διάτονος, ἄλφα καὶ βαρεῖα. νήτη ὑπερβολαίων, χῖ διεφθορός, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. τρίτη ὑπερβολαίων, ζῆτα καὶ ταῦ πλάγιον.

Ὑπεραιολίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ζ΄.

Προσλαμβανόμενος, χῖ καὶ ἥμιμυ δεξιόν. ὑπάτη ὑπατῶν, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, σίγμα καὶ σίγμα. ὑπατῶν διάτονος, οὖ καὶ κάππα. ὑπάτη μέσων, κάππα καὶ ἡμιδέλτα καθειλκυσμένον. παρυπάτη μέσων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. μέσων διάτονος, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. μέση, ἄλφα καὶ βαρεῖα. τρίτη συνημμένων, ω τετράγωνον ὕπτιον καὶ ζῆτα. συνημμένων διάτονος, φῖ πλάγιον καὶ ἦτα ἀμεληλικὸν καθειλκυσμένον. νήτη συνημμένων, ου καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παράμεσος, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. τρίτη διεζευγμένων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμεληλικὸν καθειλκυσμένον. διεζευγμένων διάτονος, ου καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη διεζευγμένων, κάππα καὶ ἡμιδέλτα καθειλκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. ὑπερβολαίων διάτονος, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ἄλφα καὶ βαρεῖα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Φρυγίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. η΄.

Προσλαμβανόμενος, ἰῶτα πλάγιον, καὶ εἰ τετράγωνον. ὑπάτη ὑπατῶν, ζῆτα ἐλλιπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. παρυπάτη ὑπατῶν, δίγαμμα καὶ ταῦ ἀνεστραμμένον. ὑπατῶν διάτονος, ω καὶ ἥμιμυ ἀριστερόν. ὑπά-

ὑπάτη μέσων, φῖ καὶ δίγαμμα. παρυπάτη μέσων, ὖ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον, μέσων διάτονος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. μέση, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. τρίτη συνημμένων, λάμβδα καὶ ἡμίδελτα ὕπτιον. συνημμένων διάτονος, ἦτα καὶ λάμβδα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, γάμμα καὶ ἦτα πλάγιον. τρίτη διεζευγμένων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. διεζευγμένων διάτονος, γάμμα καὶ νῦ. νήτη διεζευγμένων, ὦ τετράγωνον ὕπτιον καὶ ζῆτα. τρίτη ὑπερβολαίων, ψῖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν κάτω νεῦον. ὑπερβολαίων διάτονος, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. νήτη ὑπερβολαίων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑποφρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. θʹ.

Προσλαμβανόμενος, σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν. ὑπάτη ὑπατῶν, οὖ κάτω γραμμὴν ἔχον, καὶ ἦτα. παρυπάτη ὑπατῶν, ξῖ διπλοῦν ἀνεστραμμένον, καὶ πῖ διπλοῦν ἀνεστραμμένον. ὑπατῶν διάτονος, ἰῶτα πλάγιον, καὶ εἶ τετράγωνον. ὑπάτη μέσων, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. παρυπάτη μέσων, δίγαμμα καὶ ταῦ ἀνεστραμμένον. μέσων διάτονος, ὦ καὶ ἡμιμῦ ἀριστερόν. μέση, φῖ καὶ δίγαμμα. τρίτη συνημμένων. ὖ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. συνημμένων διάτονος, πῖ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. νήτη συνημμένων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. παράμεσος, σίγμα καὶ σίγμα. τρίτη διεζευγμένων, ρῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. διεζευγμένων διάτονος, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. νήτη

διεζευγμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. ὑπερβολαίων διάτονος, γάμμα καὶ νῦ. νήτη ὑπερβολαίων, ὠ τετράγωνον καὶ ζῆτα.

Ὑπερφρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ι.

Προσλαμβανόμενος, ὠ καὶ ἡμιαῦ ἀριστερόν. ὑπάτη ὑπατῶν, φῖ καὶ δίγαμμα. παρυπάτη ὑπατῶν, υ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. ὑπατῶν διάτονος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. παρυπάτη μέσων, λάμβδα καὶ ἡμίδελτα ὕπτιον. μέσων διάτονος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον. ἀπεστραμμένον. μέση, γάμμα καὶ νῦ. τρίτη συνημμένων, βῆτα καὶ ὀξεῖα. συνημμένων διάτονος, χῖ διεφθορός, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. παράμεσος, ὠ τετράγωνον καὶ ζῆτα. τρίτη διεζευγμένων, ψῖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν κάτω νεῦον. διεζευγμένων διάτονος, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, λάμβδα καὶ ἡμίδελτα ὕπτιον ἐπὶ ὀξύτητα. ὑπερβολαίων διάτονος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, γάμμα καὶ νῦ ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ἰασίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ια.

Προσλαμβανόμενος, μῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπές. ὑπάτη ὑπατῶν, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἰ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. παρ-

υπάτη

υπάτη ὑπατῶν, ζῆτα ἐλλειπὲς καὶ ταῦ πλάγιον. ὑπατῶν διάτονος, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. ὑπάτη μέσων, χῖ καὶ ἡμιμὺ δεξιόν. παρυπάτη μέσων, φῖ καὶ δίγαμμα. μέσων διάτονος, σίγμα καὶ σίγμα. μέση ὖ καὶ κάππα. τρίτη συνημμένων, ξῖ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον. συνημμένων διάτονος, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. νήτη συνημμένων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. παράμεσος, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. τρίτη διεζευγμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. διεζευγμένων διάτονος, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. νήτη διεζευγμένων, ἄλφα καὶ βαρεῖα. τρίτη ὑπερβολαίων, ὦ τετράγωνον καὶ ζῆτα. ὑπερβολαίων διάτονος, φῖ πλάγιον καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον. νήτη ὑπερβολαίων, ὖ καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑποιασίου τρόπου σημεῖα, καὶ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ιβ.

Προσλαμβανόμενος, ταῦ πλάγιον ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ ὀρθόν. ὑπάτη ὑπατῶν, πῖ ἀντεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν ἀντεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, ὖ κάτω γραμμὴν ἔχον καὶ ἦτα. ὑπατῶν διάτονος, μὺ ἀντεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπές. ὑπάτη μέσων, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἶ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, ζῆτα ἐλλειπὲς καὶ ταῦ πλάγιον. μέσων διάτονος, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. μέση, χῖ καὶ ἡμιμὺ δεξιόν. τρίτη συνημμένων, φῖ καὶ δίγαμμα. συνημμένων διάτονος, σίγμα καὶ σίγμα. νήτη συνημμένων, ὖ καὶ κάππα. παράμεσος, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, σίγμα

σίγμα καὶ σίγμα. διεζευγμένων διάτονος, ύ καὶ κάππα. νήτη διεζευγμένων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. ὑπερβολαίων διάτονος, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. νήτη ὑπερβολαίων, ἄλφα καὶ βαρεῖα.

Ὑπερίασίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ιγ'.

Προσλαμβανόμενος, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. ὑπάτη ὑπατῶν, χῖ καὶ ἥμιμυ δεξιόν. παρυπάτη ὑπατῶν, φῖ καὶ δίγαμμα. ὑπατῶν διάτονος, σίγμα καὶ σίγμα. ὑπάτη μέσων, ύ καὶ κάππα. παρυπάτη μέσων, ξῖ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον, μέσων διάτονος, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. μέση, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. τρίτη συνημμένων, ὠ τετράγωνον, καὶ πῖ ἀνεστραμμένον. συνημμένων διάτονος, ὠ τετράγωνον καὶ ζῆτα. νήτη συνημμένων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον. παράμεσος, ἄλφα καὶ βαρεῖα. τρίτη διεζευγμένων, ὠ τετράγωνον καὶ ζῆτα. διεζευγμένων διάτονος, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικόν. νήτη διεζευγμένων, ύ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. ὑπερβολαίων διάτονος, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Δωρίου

Δωρίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ιδʹ.

Προσλαμβανόμενος, αὐτινῦ καὶ πῖ διπλοῦν. ὑπάτη ὑπατῶν, ἰῶτα πλάγιον, καὶ εἰ τετράγωνον. παρυπάτη ὑπατῶν, ἡμιθῆτα κάτω νεῦον, καὶ εἰ τετράγωνον ὕπτιον. ὑπατῶν διάτονος, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, ω καὶ ἡμιμῦ ἀριστερόν. παρυπάτη μέσων, ψῖ καὶ ἡμιμῦ ὕπτιον. μέσων διάτονος, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. μέση, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, ο καὶ κάππα νήτη συνημμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀντεστραμμένον. συνημμένων δίτονος, κάππα καὶ ἡμίδελτα. παραμέσος, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. τρίτη διεζευγμένων, λάμβδα καὶ ἡμιδέλτα ὕπτιον. διεζευγμένων διάτονος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, γάμμα καὶ νῦ. τρίτη ὑπερβολαίων, βῆτα καὶ ὀξεῖα. ὑπερβολαίων διάτονος, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. νήτη ὑπερβολαίων, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον.

Ὑποδωρίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ιεʹ.

Προσλαμβανόμενος, ἡμιφῖ πλάγιον ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμιπλάγιον. ὑπάτη ὑπατῶν, σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν. παρυπάτη ὑπατῶν, ῥῶ ἀνεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν

ἀνεστραμμένον. ὑπατῶν διάτονος, αὖ τινῦ καὶ πῖ διπλοῦν. ὑπάτη μέσων, ἰῶτα πλάγιον, καὶ εἰ τετράγωνον. παρυπάτη μέσων, ἡμιθῆτα κάτω νεῦον, καὶ εἰ τετράγωνον. μέσων διάτονος, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀνεστραμμένον. μέση, ω΄ ἡμιμῦ ἀριστερόν. τρίτη συνημμένων, ἡμιμῦ ὕπτιον. συνημμένων διάτονος, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. παραμέσος, φῖ καὶ δίγαμμα. τρίτη διεζευγμένων, ὑ΄ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. διεζευγμένων διάτονος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, λάμβδα καὶ ἡμίδελτα ὕπτιον. ὑπερβολαίων διάτονος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, γάμμα καὶ νῦ.

Ὑπερδωρίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ διάτονον γένος.

ΚΕΦ. ις΄.

Προσλαμβανόμενος, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀνεστραμμένον. ὑπάτη ὑπατῶν, ψῖ καὶ ἡμιμῦ ἀριστερόν. παρυπάτη ὑπατῶν, ψῖ καὶ ἡμιμῦ ὕπτιον. ὑπατῶν διάτονος, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, ου΄ καὶ κάππα. μέσων διάτονος, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. μέση, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. συνημμένων διάτονος, ἄλφα καὶ βαρεῖα. νήτη συνημμένων, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. παραμέσος, γάμμα καὶ νῦ. τρίτη διεζευγμένων, βῆτα καὶ ὀξεῖα. διεζευγμένων διάτονος, χῖ διεφθορὸς,

θορ⊙, ϗ ἡμίαλφα δεξιστερὸν κάτω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιστερὸν ἄνω νεῦον. τρίτη ὑπερβολαίων, ὖ ϗ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. ὑπερβολαίων διάτον⊙, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Λυδίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. ιζ´.

ΠΡοσλαμβανόμεν⊙, ζῆτα ἐλλειπὲς, ϗ ταῦ πλάγιον. ὑπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀπεστραμμένον, ϗ γάμμα ὀρθόν. παρυπάτη ὑπατῶν, βῆτα ἐλλειπὲς, καὶ γάμμα ἀνεστραμμένον. λιχαν⊙ ὑπατῶν χρωματικὸς, ἄλφα ἀνεστραμμένον γραμμὴν ἔχον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, σίγμα ϗ σίγμα. παρυπάτη μέσων, ρῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον, λιχαν⊙ μέσων χρωματικὸς, πῖ γραμμὴν ἔχον, καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον, γραμμὴν ἔχον διεστραμμένην. μέση ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. τρίτη συνημμένων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. παρανήτη συνημμένων χρωματικὴ, ἦτα γραμμὴν ἔχον, καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον, γραμμὴν ἔχον διὰ μέσου. νήτη συνημμένων, ω τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. παράμεσ⊙, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. τρίτη διεζευγμένων, ε τετράγωνον, καὶ πῖ ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων χρωματικὴ, δέλτα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα, καὶ πῖ πλάγιον ἀπεστραμμένον, ἔχον ἔσω γραμμήν. νήτη διεζευγμένων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμεληθὲν καθελκυσμένον.

μένον. τρίτη ὑπερβολαίων, ὖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑπολυδίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. ιή.

Προσλαμβανόμενος, ζ κάτω γραμμὴν ἔχον, καὶ ἦτα. ὑπάτη ὑπατῶν, μὺ ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλιπές. παρυπάτη ὑπατῶν, λάμβδα ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλιπὲς ὕπτιον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, κάππα ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλιπὲς ὕπτιον. ὑπάτη μέσων, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. παρυπάτη μέσων, βῆτα ἐλλιπὲς, καὶ γάμμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων χρωματική, ἄλφα ἀνεστραμμένον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. μέση, σίγμα καὶ σίγμα. τρίτη συνημμένων, ρῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παράμεσος, ζ καὶ κάππα. τρίτη διεζευγμένων, ξῖ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων χρωματική, νῦ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. τρίτη ὑπερβολαίων, εἰ τετράγωνον, καὶ πῖ ἀνεστραμμένον. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, δέλτα καὶ πῖ πλάγιον ἀνεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον.

Ὑπερλυδίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. ιθʹ.

Προσλαμβανόμενος, φῖ καὶ δίγαμμα. ὑπάτη ὑπατῶν, σίγμα καὶ σίγμα. παρυπάτη ὑπατῶν, ῥῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματικός, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παρυπάτη μέσων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. μέση, ὦ τετράγωνον καὶ ζῆτα. τρίτη συνημμένων, ψῖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν κάτω νεῦον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, χῖ διεφθορός, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερόν. νήτη συνημμένων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. παράμεσος, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον. τρίτη διεζευγμένων, ὖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. παρανήτη διεζευγμένων χρωματική, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ὦ τετράγωνον καὶ ζῆτα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Αἰολίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κʹ.

Προσλαμβανόμενος, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἶ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη ὑπατῶν, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον.

παρυπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, ἄλφα ἀνεστραμμένον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, σίγμα καὶ σίγμα. λιχανὸς μέσων χρωματική, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. μέση, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον. τρίτη συνημμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, ἄλφα καὶ βαρεῖα. παράμεσος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. παρανήτη διεζευγμένων χρωματική, δέλτα καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. τρίτη ὑπερβολαίων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθειλκυσμένον. παρανήτη ὑπερβολαίων, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. νήτη ὑπερβολαίων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον.

Ὑπαιολίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κα.

Προσλαμβανόμενος, πῖ ἀνεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον. ὑπάτη ὑπατῶν, ἀντινὸ καὶ πῖ διπλοῦν. παρυπάτη ὑπατῶν, μῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπές. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, κάππα ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, γάμμα ἀνεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. λιχανὸς μέσων χρω-

χρωματικὴ, ἄλφα ἀνεστραμμένον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. μέση, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, σίγμα καὶ σίγμα. παρανήτη συνημμένων χρωματικὴ, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. παράμεσος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, ὖ καὶ κάππα. παρανήτη διεζευγμένων χρωματικὴ, νῦ καὶ κάππα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματικὴ, δέλτα καὶ πῖ πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον.

Ὑπεραιολίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κβ.

Προσλαμβανόμενος, χῖ καὶ ἡμιμῦ δεξιόν. ὑπάτη ὑπατῶν, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, σίγμα καὶ σίγμα. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματικὴ, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. παρυπάτη μέσων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. λιχανὸς μέσων χρωματικὴ, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. μέση, ἄλφα καὶ βαρεῖα. τρίτη συνημμένων, ὠ τετράγωνον ὕπτιον καὶ ζῆτα. παρανήτη συνημμένων χρωματικὴ, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. νήτη συνημμένων, ὖ καὶ κάππα. παράμεσος, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. τρίτη διεζευγμένων, φι πλά-

γιον

γιον καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθειλκυσμένον. παρανήτη διεζευγμένων χρωματική, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ἄλφα καὶ βαρεῖα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Φρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κγ'.

ΠΡοσλαμβανόμενος, ἰῶτα πλάγιον, καὶ εἰ τετράγωνον. ὑπάτη ὑπατῶν ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. παρυπάτη ὑπατῶν, δίγαμμα καὶ ταῦ ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, φῖ καὶ δίγαμμα. παρυπάτη μέσων, ὖ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων χρωματική, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. μέση μῦ καὶ πῖ καθειλκυσμένον. τρίτη συνημμένων, λάμβδα καὶ ἡμίδελτα πλάγιον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον. νήτη συνημμένων, γάμμα καὶ νῦ. παραμέση, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. τρίτη διεζευγμένων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων χρωματική, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ὠ τετράγωνον ὕπτιον καὶ ζῆτα. τρίτη ὑπερβολαίων, ψῖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, χῖ διεφθο-

ξῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερόν. νήτη ὑπερβολαίων, μῦ καὶ πῖ καθειλκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑποφρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κδʹ.

Προσλαμβανόμενος, σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν. ὑπάτη ὑπατῶν, οὐ κάτω γραμμὴν ἔχον καὶ ἦτα. παρυπάτη ὑπατῶν, ξῖ διπλοῦν ἀνεστραμμένον, καὶ πῖ διπλοῦν ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματικὴ, αὐτὴν δὲ καὶ πῖ διπλοῦν. ὑπάτη μέσων, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. παρυπάτη μέσων, δίγαμμα καὶ ταῦ ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων χρωματικὴ, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. μέση, φῖ καὶ δίγαμμα. τρίτη συνημμένων, ὖ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη συνημμένων χρωματικὴ, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, μῦ καὶ πῖ καθειλκυσμένον. παραμέσος, σίγμα καὶ σίγμα. τρίτη διεζευγμένων, ῥῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. τρίτη ὑπερβολαίων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. παρανήτη ὑπερβολαίων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, ὠ τετράγωνον, καὶ ζῆτα.

Ὑπερφρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κεʹ.

Προσλαμβανόμενος, ὠ καὶ ἡμιμῦ ἀριστερόν. ὑπάτη ὑπατῶν, φῖ καὶ δίγαμμα. παρυπάτη ὑπατῶν,

ὖ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, μῦ καὶ πῖ καθειλκυσμένον. παρυπάτη μέσων, λάμβδα, καὶ λάμβδα πλάγιον. λιχανὸς μέσων χρωματική, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον. μέση, γάμμα καὶ μῦ. τρίτη συνημμένων, βῆτα καὶ ὀξεῖα. παρανήτη συνημμένων χρωματική, ἄλφα καὶ βαρεῖα. νήτη συνημμένων, ταῦ ἀπεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. παράμεσος, ὠ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. τρίτη διεζευγμένων, ψῖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. παρανήτη διεζευγμένων, χῖ διεφθορός, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, μῦ καὶ πῖ καθειλκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, λάμβδα καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παρανήτη ὑπερβολαίων, κάππα καὶ λάμβδα ἀπεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, γάμμα καὶ νῦ ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ἰαστίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κς'.

Προσλαμβανόμενος, μῦ ἀπεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπές. ὑπάτη ὑπατῶν, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἰ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, ζῆτα ἐλλειπὲς καὶ ταῦ πλάγιον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, δέλτα ἀπεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, χῖ καὶ ἡμιμῦ δεξιόν. παρυπάτη μέσων, φῖ καὶ δίγαμμα. λιχανὸς μέσων χρωματική, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. μέση, ὖ καὶ κάππα. τρίτη συνημμένων, ξῖ καὶ κάππα ἀπεστραμμένον.

μένον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, νῦ καὶ κάππα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. παράμεσος, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. τρίτη διεζευγμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παρανήτη διεζευγμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ἄλφα καὶ βαρεῖα. τρίτη ὑπερβολαίων: ὠ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν κάτω νεῦον. νήτη ὑπερβολαίων, ῦ καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑπόστασις τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κζ΄.

Προσλαμβανόμενος, ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον, καὶ ταῦ ὀρθόν. ὑπάτη ὑπατῶν, πῖ διπλοῦ ἀνεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦ ἀπεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, ῦ κάτω γραμμὴν ἔχον, καὶ ἦτα. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, αὐτινῦ καὶ πῖ διπλοῦ. ὑπάτη μέσων, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἰ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. λιχανὸς μέσων χρωματική, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. μέση, χῖ καὶ ἡμιμῦ δεξιόν. τρίτη συνημμένων, φῖ καὶ δίγαμμα. παρανήτη συνημμένων χρωματική, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, ῦ καὶ κάππα. παράμεσος, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, σίγμα καὶ σίγμα. παρανήτη διεζευγμένων χρωματική, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον.

τρίτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, ἄλφα καὶ βαρεῖα.

Ὑπερλυδίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κη'.

Προσλαμβανόμενος, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. ὑπάτη ὑπατῶν, χῖ καὶ ἡμιμῦ δεξιόν. παρυπάτη ὑπατῶν, φῖ καὶ δίγαμμα. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, ου' καὶ κάππα. παρυπάτη μέσων, ξῖ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων χρωματική, νῦ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον. μέση, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. τρίτη συνημμένων, εἰ τετράγωνον, καὶ πῖ ἀνεστραμμένον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, δέλτα καὶ πῖ πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον. παράμεσος, ἄλφα καὶ βαρεῖα. τρίτη διεζευγμένων, ὠ τετράγωνον, καὶ ζῆτα. παρανήτη διεζευγμένων χρωματική, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, ου' καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, ξῖ καὶ κάππα ἀνεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, νῦ καὶ κάππα ἀπεστραμμένον, ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ζῆτα, καὶ κάππα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Δωρίȣ τρόπȣ σημεῖα κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. κθ.

Προσλαμβανόμενος, αὖ τινὸς ϗ πῖ διπλοῦ. ὑπάτη ὑπατῶν, ἰῶτα πλάγιον, ϗ εἰ τετράγωνον. παρυπάτη ὑπατῶν, ἡμιθῆτα κάτω νεῦον, ϗ εἰ τετράγωνον ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἰ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, ω ϗ ἡμιμῦ ἀριστερόν. παρυπάτη μέσων, ψῖ ϗ ἡμιμῦ ὕπτιον. λιχανὸς μέσων χρωματική, χῖ καὶ ἡμιμῦ δεξιόν. μέση, πῖ ϗ σίγμα ἀπεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, ȣ ϗ κάππα. παρανήτη συνημμένων χρωματική, νῦ ϗ κάππα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, ἦτα ϗ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. παραμέσης, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. τρίτη διεζευγμένων χρωματική, κάππα ϗ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. νήτη διεζευγμένων, γάμμα ϗ νῦ. τρίτη ὑπερβολαίων, βῆτα ϗ ὀξεῖα. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, ἄλφα ϗ βαρεῖα. νήτη ὑπερβολαίων, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον.

Ὑποδωρίȣ τρόπȣ σημεῖα, κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. λ'.

Προσλαμβανόμενος, ἡμιφῖ πλάγιον ἀπεστραμμένον, καὶ ἡμιφῖ πλάγιον. ὑπάτη ὑπατῶν, ρῶ ἀνεστραμμένον, ϗ σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματικός, πῖ ἀνεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, ἰῶτα πλάγιον, ϗ εἰ τετρά-

πλάγιον. παρυπάτη μέσων, ἡμιθῆτα κάτω νεῦον, καὶ εἶ τετράγωνον ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων χρωματική, ἦτα ἐλλιπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ εἶ τετράγωνον ἀπεστραμμένον. μέση, ὦ καὶ ἡμίμυ ἀριστερόν. τρίτη συνημμένων, ψῖ καὶ ἡμίμυ ὕπτιον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, χῖ καὶ ἡμίμυ δεξιόν. νήτη συνημμένων, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. παράμεσος, φῖ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, ὖ καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων. χρωματική, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, λάμβδα καὶ ἡμίδελτα πλάγιον. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, κάππα καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. νήτη ὑπερβολαίων, γάμμα καὶ νῦ.

Ὑπερδωρίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ χρωματικὸν γένος.

ΚΕΦ. λα΄.

Προσλαμβανόμενος, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη ὑπατῶν, ὦ καὶ ἡμίμυ ἀριστερόν. παρυπάτη ὑπατῶν, ψῖ καὶ ἡμίμυ ὕπτιον. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική, χῖ καὶ ἡμίμυ δεξιόν. ὑπάτη μέσων, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, ὖ καὶ κάππα. λιχανὸς μέσων χρωματική, νῦ καὶ κάππα ἀπεστραμμένον. μέση, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, ζῆτα, καὶ πῖ πλάγιον. παρανήτη συνημμένων χρωματική, δέλτα, καὶ πῖ πλάγιον ἀνεστραμμένον. νήτη συνημμένων, χῖ διεφθορός, καὶ ἡμίαλφα πλάγιον ἀπεστραμμένον. παράμεσος, γάμμα καὶ νῦ. τρίτη διεζευγμένων, βῆτα καὶ ὀξεῖα. παρανήτη διεζευγ-

διεζευγμένων χρωματική, ἄλφα καὶ βαρεῖα. νήτη διεζευγμένων, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. τρίτη ὑπερβολαίων, ὖ καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, νῦ καὶ κάππα ἀπεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Λυδίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λϛʹ.

Προσλαμβανόμενος, ζῆτα ἐλλειπές, καὶ ταῦ πλάγιον. ὑπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. παρυπάτη ὑπατῶν, βῆτα ἐλλειπὲς, καὶ γάμμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, ἄλφα ἀνεστραμμένον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, σίγμα καὶ σίγμα. παρυπάτη μέσων, ῥῶ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. μέση, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον, γραμμὴν ἔχον διὰ μέσου. νήτη συνημμένων, ὦ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. παράμεσος, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. τρίτη διεζευγμένων, εἶ τετράγωνον, καὶ πῖ ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, δέλτα καὶ πῖ πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, ὖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. νήτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα, καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑπολυδίου

Ὑπολυδίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λγ΄.

Προσλαμβανόμενος, ὖ κάτω γεγραμμένον ἔχον, καὶ ἦτα. ὑπάτη ὑπατῶν, μῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπές. παρυπάτη ὑπατῶν, λάμβδα ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπὲς πλάγιον. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, κάππα ἀνεστραμμένον, καὶ ἦτα ἐλλειπὲς ἀνεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. παρυπάτη μέσων, βῆτα ἐλλειπές, καὶ γάμμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, ἄλφα ἀνεστραμμένον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. μέση, σίγμα καὶ σίγμα. τρίτη συνημμένων, ρῶ, καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, ἰῶτα καὶ λάμβδα πλάγιον. παράμεσος, ὖ καὶ κάππα. τρίτη διεζευγμένων, ξῖ, καὶ κάππα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, νῦ, καὶ κάππα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ζῆτα, καὶ πῖ πλάγιον. τρίτη ὑπερβολαίων, εἰ τετράγωνον, καὶ πῖ ἀνεστραμμένον. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, δέλτα καὶ πῖ πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθελκυσμένον.

Ὑπερλυδίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λδ΄.

Προσλαμβανόμενος, φῖ καὶ δίγαμμα. ὑπάτη ὑπατῶν, σίγμα καὶ σίγμα. παρυπάτη ὑπατῶν, ρῶ, καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος,

πῖ καὶ

ταῦ, καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, θῆτα, καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. μέση, ω τετράγωνον, καὶ ζῆτα. τρίτη συνημμένων, ψῖ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν κάτω νεῦον. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. νήτη συνημμένων, μῦ, καὶ πῖ καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παράμεσος, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμεληλικὸν καθελκυσμένον. τρίτη διεζευγμένων, ὑ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, ἰῶτα, καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, ἦτα, καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ω τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Αἰολίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λε΄.

Προσλαμβανόμενος, ἦτα ἐλλειπὲς ἀπεστραμμένον, καὶ ει τετράγωνον ἀπεστραμμένον. ὑπάτη ὑπατῶν, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀπεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, γάμμα ἀπεστραμμένον, καὶ γάμμα ὀρθόν. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, ἄλφα ἀνεστραμμένον, καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη μέσων, σίγμα καὶ σίγμα. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, πῖ, καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. μέση, κάππα, καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. τρίτη συνημμένων, ἰῶτα, καὶ

τα, καὶ λάμβδα πλάγιον. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. τρίτη διεζευγμένων, υ' καὶ κάππα. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, νδ καὶ κάππα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀνεστραμμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, ζῆτα καὶ πῖ πλάγιον. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, δέλτα, καὶ πῖ πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον.

Ὑπεραιολίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λς'.

ΠΡοσλαμβανόμενος, χῖ, καὶ ἡμιμὺ δεξιόν. ὑπάτη ὑπατῶν, ταῦ, καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. παρυπάτη ὑπατῶν, σίγμα καὶ σίγμα. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, κάππα, καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον. παρυπάτη μέσων, ἰῶτα καὶ λάμβδα. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. μέση, ἄλφα καὶ βαρεῖα. τρίτη συνημμένων, ω' τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. νήτη συνημμένων, ο', καὶ κάππα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παράμεσος, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. τρίτη διεζευγμένων, φῖ πλάγιον, καὶ ἦτα ἀμελητικὸν καθειλκυσμένον. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν, ἄνω νεῦον. νήτη διεζευγμένων, κάππα, καὶ ἡμίδελτα καθειλκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. τρίτη ὑπερβολαίων, ἰῶτα, καὶ λάμβδα πλάγιον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, ἦτα καὶ λάμβδα ἀπεστραμμένον,

μένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα. νήτη ὑπερβολαίων, ἄλφα, καὶ βαρεῖα ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Φρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λζʹ.

Προσλαμβανόμενος, ἰῶτα πλάγιον, καὶ εἰ τετράγωνον. ὑπάτη ὑπατῶν, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. παρυπάτη ὑπατῶν, δίγαμμα, καὶ ταῦ ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ πλάγιον ἀνεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, φῖ καὶ δίγαμμα. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, ταῦ, καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. μέση, μῦ, καὶ πῖ καθελκυσμένον. τρίτη ὑπερβολαίων, λάμβδα, καὶ ἡμίδελτα πλάγιον. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος, κάππα, καὶ ἡμίδελτα καθελκυσμένον. νήτη συνημμένων, γάμμα, καὶ νῦ. παράμεσος, ἰῶτα, καὶ λάμβδα πλάγιον. τρίτη διεζευγμένων, θῆτα καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, ἦτα, καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ὠ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα. τρίτη ὑπερβολαίων, ψῖ, καὶ ἡμίαλφα δεξιὸν ἄνω νεῦον. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, χῖ διεφθορὸς, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν κάτω νεῦον. νήτη ὑπερβολαίων, μῦ, καὶ πῖ καθελκυσμένον ἐπὶ τὴν ὀξύτητα.

Ὑποφρυγίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. ληʹ.

Προσλαμβανόμενος, σίγμα διπλοῦν ἀπεστραμμένον, καὶ σίγμα διπλοῦν. ὑπάτη ὑπατῶν, οὐ κάτω γραμμὴν ἔχον, καὶ ἦτα. παρυπάτη ὑπατῶν, ξῖ διπλοῦν πλάγιον, καὶ πῖ διπλοῦν ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπάτη

ἐναρμόνιος, αὐπεῦ καὶ πῖ διπλοῦ. ὑπάτη μέσων, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. παρυπάτη μέσων, δίγαμμα, καὶ ταῦ ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ ἀπεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, ύ, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος, ταῦ, καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, μῦ, καὶ πῖ καθελκυσμένον. παράμεσος, σίγμα καὶ σίγμα. τρίτη διεζευγμένων, ρῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ἰῶτα, καὶ λάμβδα πλάγιον. τρίτη ὑπερβολαίων, θῆτα, καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, ώ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα.

Ὑπερφρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λθʹ.

Προσλαμβανόμενος, ώ καὶ ἡμιμὲδ δεξιστερόν. ὑπάτη ὑπατῶν, φῖ καὶ δίγαμμα. παρυπάτη ὑπατῶν, ύ, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. παρυπάτη μέσων, λάμβδα, καὶ ἡμίδελτα πλάγιον.

Ἀλυπίου εἰσαγωγῆς μουσικῆς τέλος.

IOANNIS MEVRSI
AD
ARISTOXENVM, NICOMACHVM, ALYPIVM,
Notæ.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

DE SCRIPTORIBVS MVSICIS ANTIQVIS Prolegomenon.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EM…

De Muſicâ apud veteres ſcripſerunt plurimi. Imò Platonicorum philoſophorum plerique, & Peripateticorum quoque præſtantiſſimi. Teſtis diſertus eſt Plutarchus lib. de Muſicâ. τῶν τε γὰρ Πλατωνικῶν οἱ πλεῖστοι, καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ περιπάτου φιλοσόφων οἱ ἄριστοι, περί τε τῆς ἀρχαίας Μουσικῆς συντάξαι ἐσπούδασαν, καὶ περὶ τῆς αὐτῆς γεγενημένης παραφθορᾶς. Verùm, age, ſingillatim, quorum nomina obſervavimus, enumeremus. *Agenor Mitylenæus*. Meminit ejus Ariſtoxenus noſter lib. II. *Alypius*. Cujus Εἰσαγωγὴ Μουσικὴ à nobis nunc editur. *Antiſthenes*. Enumerat inter Opera ejus Diogenes Laërtius, lib. VI. *Ariſtides Quintilianus*. Cujus liber περὶ Μουσικῆς, corruptè admodum ſcriptus, aſſervatur in Bibliothecâ noſtrâ Lugduno-Batavâ. Atque hunc eſſe arbitror, qui citatur ab Athenæo. *Ariſtoteles*. Recenſet in ejus Operum catalogo Diogenes Laërtius,

ërtius, lib. v. *Ariſtoxenus Tarentinus*. Cujus nos hîc monumentum unum edimus. Vide de eo Notas noſtras. *Bacchius*. Ejus εἰσαγωγὴ τέχνης Μουσικῆς habetur apud nos in bibliothecâ Lugduno-Batavâ. *Bryennius*. Exſtat in Italiæ bibliothecis; & in regiâ Gallicanâ. *Cleonides*. Ejus εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ ſervatur in bibliothecis Italiæ. *Dicæarchus*. Eum laudat Schol. Ariſtophanis ad Nubes. Δικαίαρχος ἐν τῷ περὶ Μουσικῆς. *Diocles*. Commemorat Suidas. Ἀλκιδάμας, ἀπὸ Ἐλαίας τῆς Ἀσίας, φιλόσοφος, Διοκλέους υἱὸς, Μουσικὰ γεγραφότος. μαθητὴς Γοργίου τοῦ Λεοντίνου. Et exſtant ejus ἁρμονικὰ in Italiæ bibliothecis. *Dionyſius Halicarnaſſeus*. Meminit idem Suidas. Διονύσιος Ἁλικαρνασσεὺς, γεγονὼς ἐπὶ Ἀδριανοῦ Καίσαρος, σοφιστὴς καὶ μουσικὸς κληθεὶς, διὰ τὸ πλεῖστον ἀσκηθῆναι τὰ τῆς μουσικῆς. ἔγραψε δὲ ῥυθμικῶν ὑπομνημάτων βιβλία κδ΄. Μουσικῆς ἱστορίας βιβλία λς΄. ἐν δὲ τούτοις αὐλητῶν, κιθαρῳδῶν, καὶ ποιητικῶν μέμνηται. Μουσικῆς παιδείας, ἢ διατριβῶν, βιβλία κβ΄. *Epicurus*. Recenſet inter Opera ejus Diogenes Laërtius, lib. x. *Epigenes*, & *Eraſtocles*. Citat utrumq; noſter Ariſtoxenus lib. I. Et vide quæ mihi illic notata. *Euclides*. Ejus εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ edita eſt à viro doctiſſimo, Ioanne Penâ, *Lutetiæ* Pariſiorum Græcè ac Latinè, anno CIↃ IↃ LVII. *Gaudentius*. Ejus εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ exſtat in bibliothecis Regis Galliarum, & Electoris Palatini; tranſtulitq; Mutianus quidam, cujus meminit Caſſiodorus libro de Muſicâ.

Gauden-

Gaudentius quidam de Muſicâ ſcribens, Pythagoram dicit hujus rei inveniſſe primordia, ex malleorum ſonitu, & chordarum extenſione percuſſâ. Quem amicus noſter, vir diſertiſſimus, Mutianus tranſtulit in Latinum. Et poſteà. *Habetis hic Gaudentium Mutiani Latinum, quem ſi ſollicitâ intentione legitis, hujus ſcientiæ vobis atria patefacit. Heraclides Ponticus.* Vide Operum ejus ſyllabum apud Diog. Laërtium lib. v. ac laudat Plutarchus lib. de Muſicâ. Ἡρακλείδης δ᾽ ἐν τῇ συναγωγῇ τῶν ἐν Μουσικῇ, τὴν κιθαρῳδίαν καὶ τὴν κιθαρῳδικὴν ποίησιν πρῶτόν φησιν Ἀμφίονα ἐπινοῆσαι, τοῦ Διὸς καὶ Ἀντιόπης, τοῦ πατρὸς δηλονότι διδάξαντος αὐτόν. Et Athenæus lib x. ὥς φησιν Ἡρακλείδης ὁ Ποντικὸς ἐν τρίτῳ περὶ Μουσικῆς. *Iades.* Meminit Didymus lib. περὶ τῆς παρὰ Ῥωμαίοις ἀναλογίας; apud Priſcianum libro de Ponderibus. Ἰάδης ἐν τῷ περὶ Μουσικῆς ἐπιφέρει τρίτον ἡμιπόδιον· ἀντὶ τοῦ, δύο ἥμισυ πόδας. *Laſus Hermionenſis.* Citat noſter Ariſtoxenus lib. I. ubi vide Notas noſtras. *Mintanor.* Fulgentius Mytholog. lib. I. *Nam & Mintanor Muſicus in Chromatopion libro Muſicæ artis, quem ſcripſit, ait. Nicomachus Geraſenus.* Cujus ἐγχειρίδιον ἁρμονικῆς nos nunc edimus ex bibliothecâ Lugduno-Batavâ. *Nicoſtratus.* Auctor anonymus in Fragmento, quod cum Cenſorino vulgatum, cap. x. *Rhythmus creditur dictus à Rhythmonio, Protei filio, & Idothea nympha marina, ut tradit Nicoſtratus libro quem compoſuit de Muſicâ. Phyllis Delius.* Citat Athenæus lib. XIV. καὶ Φύλλις δὲ ὁ Δήλιος

ἐν δευτέρῳ περὶ Μουσικῆς διαφέρειν φησὶ πηκτίδα μαγάδιδος. Et Schol. Ariſtophanis ad Ranas. ὡς δ' Ἀριστόξενος καὶ Φύλλις ὁ Μουσικὸς, ὅτι ἐν τοῖς γάμοις περὶ μίαν τράπεζαν πολλὰς κλίνας τιθέντες παρὰ μέρος ἐξῆς μυῤῥίνας ἔχοντες ᾖδον γνώμας, καὶ ἐρωτικὰ σύντονα. Occurrit iterum ad Veſpas. *Plutarchus.* Ejus liber περὶ Μουσικῆς hodie exſtat. *Porphyrius.* Aſſervatur in bibliothecâ Regis Galliarum. *Pſellus.* Ejus τῆς Μουσικῆς σύνοψις edita eſt Lutetiæ anno CIↃ. IↃ. XLV. & alibi in Germaniâ recuſa. *Ptolemæus.* Commemoratur à Nicomacho noſtro lib. II. ubi quæ notamus vide. *Pythagoras Zacynthius.* Laudatur ab Ariſtoxeno noſtro lib. II. & vide Notas illic noſtras. *Simmias Thebanus.* Vide Diogenem Laërtium lib. II. *Simon.* Enumerat inter Opera ejus idem Diogenes libro citato. *Theodorus Sophianus.* Laudatur à præſtantiſſimo viro, Conrado Geſnero, in Bibliothecâ. *Theophraſtus.* Recenſet inter Opera ejus Diog. Laërtius lib. V. Atque hi quidem Græci omnes. In Latinis hodie apparent, *Albertus Magnus. Auguſtinus. Beda. Boëthius. Caſſiodorus. Martianus Capella.* Et, qui non apparent, *Albinus*, atque *Apuleius:* uterque nominatus Caſſiodoro. *Aurelianus*, eccleſiæ Rhemenſis clericus. *Berno*, abbas Augienſis. *Conradus*, monachus Hirſaugienſis. *Guido*, abbas S. Leufredi. *Gulielmus*, abbas Hirſaugienſis. *Helpericus*, monachus S. Galli. *Hermannus* Contractus. *Hugbaldus*, monachus Eluonenſis. *Notkerus*, epiſcopus

Leo-

Leodienſis. *Osbertus*, monachus Cantuarienſis. *Theogerus*, epiſcopus. De quibus ſingulis eſt videre apud Trithemium, & Geſnerum in Bibliothecâ. Iam taceo viros plures eruditos, qui intrà ſeculum hoc ſcripſerunt.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

IOANNIS MEVRSI AD ARISTOXENVM De Harmonicis Elementis NOTÆ.

Ad Librum Primum.

Ἀριστοξένου] Ariſtoxeni, Scriptoris longè antiquiſſimi, mentio apud Auctores veteres paſſim occurrit. Sed hoc nomine plures invenio. Dicam de ſingulis, eorumque Scriptis, quæ mihi hactenus obſervata. Primus itaque eſt,

ARISTOXENVS *Cyrenæus.*

De quo Suidas. Ἀριστόξενος, Κυρηναῖος· ὅστις ὑπὸ τῆς ἀνυπερβλήτου τρυφῆς τὰς ἐν τῷ κήπῳ θρίδα-

κας

κας οἰνομέλιτι ἑσπέρας ἐπότιζε, καὶ χλωροὺς πλακοῦντας ἔλεγεν ἀναπέμπεσθαι αὐτῷ. Alter ab hoc,

ARISTOXENVS *Herophileus.*

Hic Medicus fuit, Herophili diſcipulus, & videtur ſcripſiſſe,

περὶ σφυγμῶν.

Meminit ejus Galenus De diff. pulſ. lib. IV. Ἀριστόξενος δὲ ὁ Ἡροφίλειος οὐ τοῦτο μόνον ἐνεκάλεσεν, ἀλλὰ καὶ τὸ παραλελεῖφθαι μὲν τὸ γένος τῶν σφυγμῶν κατὰ τὸν ὅρον. Et opus fuit ſatis luculentum,

περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως.

Nam mox ibidem Galenus citat ejus librum XIII. τοῦ μὲν Ἐρυθραίου τὸ ἕβδομον ἀναγνώτω περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως, τοῦ Ἀπολλωνίου δὲ τὸ εἰκοστόν, Ἀριστοξένου δὲ τὸ τρισκαιδέκατον. Hunc ipſum, etſi incerto Opere, laudat Apollonius Hiſt. Mirab. XXX. Ἀριστόξενος δὲ ὁ Μουσικὸς παραπαίζοντας τὴν ἐλξίνην φησὶν βοτάνην μετὰ ἐλαίου τριβομένην, καὶ συγχριομένην πρὸ τῆς λήψεως, ἀπολύειν τοῦ πάθους. Sed corruptum locum cenſeo, neque enim Muſici hoc præceptum, verùm Medici. Emendo. Ἀριστόξενος δὲ, οὐ Μουσικὸς, παραπαίζοντας, &c. Laudat quoque Ælianus Hiſt. Anim. lib. VIII. cap. VI. Ἀριστόξενος δέ που φησιν, ἄνδρα τῇ χειρὶ ὄφιν τινὰ ἀποκτεῖναι, καὶ μὴ δηχθέντα ὅμως θιγόντα ἀποθανεῖν. καὶ τὴν ἐσθῆτα δὲ αὐτοῦ, ἣν ἔτυχε φορῶν ὅτε τὸν ὄφιν ἀνῄρει, καὶ

ἐναρμόνιος, αὐτιεῦ καὶ πῖ διπλοῦ. ὑπάτη μέσων, ζῆτα ἐλλειπὲς, καὶ ταῦ πλάγιον. παρυπάτη μέσων, δίγαμμα, καὶ ταῦ ἀνεστραμμένον. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος, δέλτα ἀνεστραμμένον, καὶ ταῦ ἀπεστραμμένον. τρίτη συνημμένων, ὖ, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος, ταῦ, καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. νήτη συνημμένων, μῦ, καὶ πῖ καθελκυσμένον. παράμεσος, σίγμα καὶ σίγμα. τρίτη διεζευγμένων, ρῶ καὶ σίγμα ἀνεστραμμένον. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος, πῖ καὶ σίγμα ἀπεστραμμένον. νήτη διεζευγμένων, ἰῶτα, καὶ λάμβδα πλάγιον. τρίτη ὑπερβολαίων, θῆτα, καὶ λάμβδα ἀνεστραμμένον. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. νήτη ὑπερβολαίων, ὦ τετράγωνον ὕπτιον, καὶ ζῆτα.

Ὑπερφρυγίου τρόπου σημεῖα, κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

ΚΕΦ. λθʹ.

Προσλαμβανόμενος, ὦ καὶ ἡμιμῦ δεξιστερόν. ὑπάτη ὑπατῶν, φῖ καὶ δίγαμμα. παρυπάτη ὑπατῶν, ὖ, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, ταῦ καὶ δίγαμμα ἀπεστραμμένον. ὑπάτη μέσων, μῦ καὶ πῖ καθελκυσμένον. παρυπάτη μέσων, λάμβδα, καὶ ἡμίδελτα πλάγιον.

Ἀλυπίου εἰσαγωγῆς μουσικῆς τέλος.

ΙΟΑΝ-

IOANNIS MEVRSI
AD
ARISTOXENVM,
NICOMACHVM,
ALYPIVM,

Notæ.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

DE SCRIPTORIBVS MVSICIS ANTIQVIS Prolegomenon.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

De Muſicâ apud veteres ſcripſerunt plurimi. Imò Platonicorum philoſophorum plerique,& Peripateticorum quoque præſtantiſſimi. Teſtis diſertus eſt Plutarchus lib.de Muſicâ. τῶν τε γὰρ Πλατωνικῶν οἱ πλεῖστοι, καὶ τῶν ἀπὸ τοῦ περιπάτου φιλοσόφων οἱ ἄριστοι, περί τε τῆς ἀρχαίας Μουσικῆς συντάξαι ἐσπούδασαν, καὶ περὶ τῆς αὐτῆς γεγενημένης παραφθορᾶς. Verùm, age,ſingillatim,quorum nomina obſervavimus, enumeremus. *Agenor Mitylenæus.* Meminit ejus Ariſtoxenus noſter lib.II. *Alypius.* Cujus Εἰσαγωγὴ Μουσικὴ à nobis nunc editur. *Antiſthenes.* Enumerat inter Opera ejus Diogenes Laërtius, lib.VI. *Ariſtides Quintilianus.* Cujus liber περὶ Μουσικῆς, corruptè admodum ſcriptus,aſſervatur in Bibliothecâ noſtrâ Lugduno-Batavâ. Atque hunc eſſe arbitror, qui citatur ab Athenæo. *Ariſtoteles.* Recenſet in ejus Operum catalogo Diogenes Laërtius,

ërtius, lib. v. *Ariſtoxenus Tarentinus*. Cujus nos hîc monumentum unum edimus. Vide de eo Notas noſtras. *Bacchius*. Ejus εἰσαγωγὴ τέχνης Μουσικῆς habetur apud nos in bibliothecâ Lugduno-Batavâ. *Bryennius*. Exſtat in Italiæ bibliothecis; & in regiâ Gallicanâ. *Cleonides*. Ejus εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ ſervatur in bibliothecis Italiæ. *Dicæarchus*. Eum laudat Schol. Ariſtophanis ad Nubes. Δικαίαρχος ἐν τῷ περὶ Μουσικῆς. *Diocles*. Commemorat Suidas. Ἀλκιδάμας, ἀπὸ Ἐλέας τῆς Ἀσίας, φιλόσοφος, Διοκλέους υἱὸς, Μουσικὰ γεγραφότος. μαθητὴς Γοργίου τοῦ Λεοντίνου. Et exſtant ejus ἁρμονικὰ in Italiæ bibliothecis. *Dionyſius Halicarnaſſeus*. Meminit idem Suidas. Διονύσιος Ἁλικαρνασσεὺς, γεγονὼς ἐπὶ Ἀδριανοῦ Καίσαρος, σοφιστὴς καὶ μουσικὸς κληθεὶς, διὰ τὸ πλεῖστον ἀσκηθῆναι τὰ τῆς μουσικῆς. ἔγραψε δὲ ῥυθμικῶν ὑπομνημάτων βιβλία κδ'. Μουσικῆς ἱστορίας βιβλία λϛ'. ἐν δὲ τούτοις αὐλητῶν, κιθαρῳδῶν, καὶ ποιητικῶν μέμνηται. Μουσικῆς παιδείας, ἢ διατριβῶν, βιβλία κβ'. *Epicurus*. Recenſet inter Opera ejus Diogenes Laërtius, lib. x. *Epigenes*, & *Eraſtocles*. Citat utrumq; noſter Ariſtoxenus lib. I. Et vide quæ mihi illic notata. *Euclides*. Ejus εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ edita eſt à viro doctiſſimo, Ioanne Penâ, *Lutetiæ* Pariſiorum Græcè ac Latinè, anno CIↃ IↃ LVII. *Gaudentius*. Ejus εἰσαγωγὴ ἁρμονικὴ exſtat in bibliothecis Regis Galliarum, & Electoris Palatini; tranſtulitq; Mutianus quidam, cujus meminit Caſſiodorus libro de Muſicâ.

Gauden-

Gaudentius quidam de Muſicâ ſcribens, Pythagoram dicit hujus rei inveniſſe primordia, ex malleorum ſonitu, & chordarum extenſione percuſſâ. Quem amicus noſter, vir diſertiſſimus, Mutianus tranſtulit in Latinum. Et poſteà. *Habetis hic Gaudentium Mutiani Latinum, quem ſi ſollicitâ intentione legitis, hujus ſcientiæ vobis atria patefacit. Heraclides Ponticus.* Vide Operum ejus ſyllabum apud Diog. Laërtium lib. v. ac laudat Plutarchus lib. de Muſicâ. Ἡρακλείδης δ᾽ ἐν τῇ συναγωγῇ τῶν ἐν Μουσικῇ, τὴν κιθαρῳδίαν καὶ τὴν κιθαρῳδικὴν ποίησιν πρῶτόν φησιν Ἀμφίονα ἐπινοῆσαι, τὸν Διὸς καὶ Ἀντιόπης, τοῦ πατρὸς δηλονότι διδάξαντος αὐτόν. Et Athenæus lib x. ὥς φησιν Ἡρακλείδης ὁ Ποντικὸς ἐν τρίτῳ περὶ Μουσικῆς. *Iades.* Meminit Didymus lib. περὶ τῆς παρὰ Ῥωμαίοις ἀναλογίας; apud Priſcianum libro de Ponderibus. Ἰάδης ἐν τῷ περὶ Μουσικῆς ἐπιφέρει τρίτον ἡμιπόδιον· ἀντὶ τοῦ, δύο ἥμισυ πόδας. *Laſus Hermionenſis.* Citat noſter Ariſtoxenus lib. I. ubi vide Notas noſtras. *Mintanor.* Fulgentius Mytholog. lib. I. *Nam & Mintanor Muſicus in Chromatopion libro Muſicæ artis, quem ſcripſit, ait. Nicomachus Geraſenus.* Cujus ἐγχειρίδιον ἁρμονικῆς nos nunc edimus ex bibliothecâ Lugduno-Batavâ. *Nicoſtratus.* Auctor anonymus in Fragmento, quod cum Cenſorino vulgatum, cap. x. *Rhythmus creditur dictus à Rhythmonio, Protei filio, & Idothea nympha marina, ut tradit Nicoſtratus libro quem compoſuit de Muſicâ. Phyllis Delius.* Citat Athenæus lib. XIV. καὶ Φύλλις δὲ ὁ Δήλιος

ἐν δευτέρῳ περὶ Μουσικῆς διαφέρειν φησὶ πηκτίδα μαγάδιδος. Et Schol. Ariſtophanis ad Ranas. ὡς δὲ Ἀριστόξενος καὶ Φύλλις ὁ Μουσικὸς, ὅτι ἐν τοῖς γάμοις περὶ μίαν τράπεζαν πολλὰς κλίνας θέντες παρὰ μέρος ἐξῆς μυῤῥίνας ἔχοντες ᾖδον γνώμας, καὶ ἐρωτικὰ σύντονα. Occurrit iterum ad Veſpas. *Plutarchus.* Ejus liber περὶ Μουσικῆς hodie exſtat. *Porphyrius.* Aſſervatur in bibliothecâ Regis Galliarum. *Pſellus.* Ejus τῆς Μουσικῆς σύνοψις edita eſt Lutetiæ anno CIↃ. IↃ. XLV. & alibi in Germaniâ recuſa. *Ptolemæus.* Commemoratur à Nicomacho noſtro lib. II. ubi quæ notamus vide. *Pythagoras Zacynthius.* Laudatur ab Ariſtoxeno noſtro lib. II. & vide Notas illic noſtras. *Simmias Thebanus.* Vide Diogenem Laërtium lib. II. *Simon.* Enumerat inter Opera ejus idem Diogenes libro citato. *Theodorus Sophianus.* Laudatur à præſtantiſſimo viro, Conrado Geſnero, in Bibliothecâ. *Theophraſtus.* Recenſet inter Opera ejus Diog. Laërtius lib. V. Atque hi quidem Græci omnes. In Latinis hodie apparent, *Albertus Magnus. Auguſtinus. Beda. Boëthius. Caſſiodorus. Martianus Capella.* Et, qui non apparent, *Albinus,* atque *Apuleius:* uterque nominatus Caſſiodoro. *Aurelianus,* eccleſiæ Rhemenſis clericus. *Berno,* abbas Augienſis. *Conradus,* monachus Hirſaugienſis. *Guido,* abbas S. Leufredi. *Gulielmus,* abbas Hirſaugienſis. *Helpericus,* monachus S. Galli. *Hermannus* Contractus. *Hugbaldus,* monachus Eluonenſis. *Notkerus,* epiſcopus

Leo-

Leodienſis. *Osbertus*, monachus Cantuarienſis. *Theogerus*, epiſcopus. De quibus ſingulis eſt videre apud Trithemium, & Geſnerum in Bibliothecâ. Iam taceo viros plures eruditos, qui intrà ſeculum hoc ſcripſerunt.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA

IOANNIS MEVRSI AD ARISTOXENVM De Harmonicis Elementis NOTÆ.

Ad Librum Primum.

Ἀριστοξένου] Ariſtoxeni, Scriptoris longè antiquiſſimi, mentio apud Auctores veteres paſſim occurrit. Sed hoc nomine plures invenio. Dicam de ſingulis, eorumque Scriptis, quæ mihi hactenus obſervata. Primus itaque eſt,

ARISTOXENVS *Cyrenæus.*

De quo Suidas. Ἀριστόξενος, Κυρηναῖος· ὅστις ὑπὸ τῆς ἀνυπερβλήτου τρυφῆς τὰς ἐν τῷ κήπῳ θρίδα-

κας

κας οἰνομέλιτι ἑσπέρας ἐπότιζε, καὶ χλωροὺς πλακοῦντας ἔλεγεν ἀναπέμπεσθαι αὐτῷ. Alter ab hoc,

ARISTOXENVS *Herophileus.*

Hic Medicus fuit, Herophili diſcipulus, & videtur ſcripſiſſe,

περὶ σφυγμῶν.

Meminit ejus Galenus De diff. pulſ. lib. IV. Ἀριστόξενος δὲ ὁ Ἡροφίλειος οὐ τοῦτο μόνον ἐνεκάλεσεν, ἀλλὰ καὶ τὸ παραλελεῖφθαι μὲν τὸ γένος τῶν σφυγμῶν κατὰ τὸν ὅρον. Et opus fuit ſatis luculentum,

περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως.

Nam mox ibidem Galenus citat ejus librum XIII. τοῦ μὲν Ἐρυθραίου τὸ ἕβδομον ἀναγνώτω περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως, τοῦ Ἀπολλωνίου δὲ τὸ εἰκοστὸν, Ἀριστοξένου δὲ τὸ τρισκαιδέκατον. Hunc ipſum, etſi incerto Opere, laudat Apollonius Hiſt. Mirab. XXX. Ἀριστόξενος δὲ ὁ Μουσικὸς τεταρταΐζοντας τὴν ἐλξίνην φησὶν βοτάνην μετὰ ἐλαίου τριβομένην, καὶ συγχριομένην πρὸ τῆς λήψεως, ἀπολύειν τοῦ πάθους. Sed corruptum locum cenſeo, neque enim Muſici hoc præceptum, verùm Medici. Emendo. Ἀριστόξενος δὲ, οὐ Μουσικὸς, τεταρταΐζοντας, &c. Laudat quoque Ælianus Hiſt. Anim. lib. VIII. cap. VI. Ἀριστόξενος δέ που φησιν, ἄνδρα ταῖς χερσὶν ὄφιν τινὰ ἀποκτεῖναι, καὶ μὴ δηχθέντα ὅμως θιγόντα ἀποθανεῖν. καὶ τὴν ἐσθῆτα δὲ αὐτοῦ, ἣν ἔτυχε φορῶν ὅτε τὸν ὄφιν αἱρεῖ, καὶ

ἐκείνην σπλῶσαι οὐ μετὰ μακρόν. Et Cenſorinus De die nat. cap. v. *Hipponi verò Metapontino, ſive, ut Ariſtoxenus auctor eſt, Samio, ex medullis profluere ſemen videtur.* Tertius,

ARISTOXENVS *Selinuntius.*

Is Poëta fuit ex antiquiſſimis. Hephæſtion in Enchiridio. Ἀριστόξενος γὰρ ὁ Σελινούντιος Ἐπιχάρμου πρεσβύτερος ἐγένετο ποιητής, οὗ καὶ αὐτὸς Ἐπίχαρμος μνημονεύει. Et mox: ἐν τούτου τοίνυν τοῦ Ἀριστοξένου μνημονεύεταί τινα τούτῳ τῷ μέτρῳ γεγραμμένα. Quem priorem Hephæſtionis locum ſciendum eſt citari etiam ab Ariſtophanis Scholiaſte ad Plutum Act.II. Sc.v. Poëmatum ejus ſpeciatim nulla mentio. Sequitur Quartus, hic noſter,

ARISTOXENVS *Tarentinus.*

Hic Alexandri Magni temporibus vixit, circa Olympiadem CXI. Natus Tarenti patre Mneſio, qui etiam Spintharus dicebatur. Ad Philoſophiam & Muſicam animum applicuit, patris primùm & Lampri Erythræi auditor, inde Xenophili Pythagorici, ac poſtremum Ariſtotelis. Scripta ejus varij generis, Muſica, Philoſophica, Hiſtorica, uſq; ad libros CCCCLIII. Audiamus Suidam. Ἀριστόξενος, υἱὸς Μνησίου, τοῦ καὶ Σπινθάρου, Μουσικοῦ, ἀπὸ Τάραντος τῆς Ἰταλίας. διατρίψας δὲ ἐν Μαντινείᾳ, φιλόσοφος γέγονε. καὶ μουσικῇ ἐπιθέμενος οὐκ ἠστόχησεν· ἀκουστὴς τοῦ τε πατρὸς

καὶ Λάμπρου

καὶ Λάμπρου τοῦ Ἐρυθραίου. εἶτα Ξενοφίλου τοῦ Πυθαγορείου. καὶ τέλος, Ἀριστοτέλους. εἰς ὃν ἀποθανόντα ὕβρισε, διότι κατέλιπε τῆς σχολῆς διάδοχον Θεόφραστον, αὐτοῦ δόξαν μεγάλην ἐν τοῖς ἀκροαταῖς τοῦ Ἀριστοτέλους ἔχοντος. γέγονε δὲ ἐπὶ τῶν Ἀλεξάνδρου καὶ τῶν μετέπειτα χρόνων. ὡς εἶναι ἀπὸ τῆς ρια΄ Ὀλυμπιάδος. σύγχρονος Δικαιάρχῳ τῷ Μεσσηνίῳ. συνετάξατο δὲ μουσικά τε καὶ φιλόσοφα, καὶ ἱστορίας. καὶ παντὸς εἴδους καὶ παιδείας καὶ ἀριθμοῦ αὐτοῦ τὰ βιβλία εἰς υνγ΄. At de tam multis ejus libris vix unus ſupereſt,

περὶ ἁρμονικῶν στοιχείων.

Quem nos nunc edimus. Reliquorum, præter paucos, etiam ne Titulos quidem habemus. Ex iis fuit, opus de Vitis virorum illuſtrium, cujus meminit Hieronymus in Præfatione libri de Script. Eccleſ. ad Dextrum. *Fecerunt quidem hoc idem apud Græcos, Hermippus peripateticus, Antigonus Caryſtius, Satyrus, doctus vir; &, longè omnium doctiſſimus, Ariſtoxenus Muſicus.* In illo ipſo Opere erat,

τοῦ Πυθαγόρου βίος.

Clemens Strom. lib. I. Πυθαγόρας μὲν οὖν Μνησάρχου, Σάμιος, ὥς φησιν Ἱππόβοτος. ὡς δὲ Ἀριστόξενος ἐν τῷ Πυθαγόρου βίῳ, καὶ Ἀρίσταρχος, καὶ Θεόπομπος, Τυρρηνὸς ἦν. Aulus Gellius lib. IV. cap. XI. *Ariſtoxenus Muſicus, vir literarum veterum diligentiſſimus, Ariſtotelis philoſophi auditor, in libro*

in libro quem DE PYTHAGORA *reliquit, nullo ſæpius legumento Pythagoram dicit uſum, quàm fabis, quoniam is cibus & ſubduceret ſenſim alvum, & levigaret. Verba iſta Ariſtoxeni ſubſcripſi.* Πυθαγόρας δὲ τῶν ὀσπρίων μάλιστα τὸν κύαμον ἐδοκίμασε, λίαν κινητικόν τε γὰρ εἶναι, καὶ διαφορητικόν. διὸ καὶ μάλιστα κέχρηται αὐτῷ. *Porculis quoque minuſculis & hædis tenerioribus victitaſſe idem Ariſtoxenus refert.* Diogenes Laërtius Pherecyde, lib.I. Ἀριστόξενος δ' ἐν τῷ περὶ Πυθαγόρου καὶ τῶν γνωρίμων αὐτοῦ, φησὶ, νοσήσαντα αὐτὸν ὑπὸ Πυθαγόρου ταφῆναι ἐν Δήλῳ. Porphyrius de Vitâ Pythagoræ. ἐξ ὧν Ἀριστόξενος ἐν τῷ περὶ τοῦ Πυθαγόρου βίου αὐτὸς διακηκοέναι φησὶ Διονυσίου τοῦ Σικελίας τυράννου. Et citat pluries ibidem. Neque aliud Opus reſpexit Theodoretus θεραπευτ. lib.I. τὸν δὲ Πυθαγόραν Ἀριστόξενος καὶ Ἀρίσταρχος καὶ Θεόπομπος Τυρρηνὸν εἶναί φασιν· ὁ δὲ Νεάνθης Τύριον ὀνομάζει.

τοῦ Ἀρχύτα βίος.

Athenæus lib.XII. Ἀριστόξενος δ' ὁ Μουσικὸς ἐν τῷ Ἀρχύτα βίῳ ἀφίησι παρὰ Διονυσίου τοῦ νεωτέρου πρεσβευτὰς πρὸς τὴν Ταραντίνων πόλιν.

τοῦ Τελέστου βίος.

Apollonius Hiſt. Mirab. XL. Ἀριστόξενος ὁ μουσικὸς ἐν τῷ Τελέστου βίῳ φησὶν, ὅπερ ἐν Ἰταλίᾳ συνεκύρησεν, ὑπὸ τὸν αὐτὸν καιρὸν γίγνεσθαι πάθη, ὧν ἓν εἶναι καὶ τὸ περὶ τὰς γυναῖκας γινόμενον ἄτοπον.

τοῦ Σωκράτους βίος.

Theodoretus θεραπευτ. lib. XII. καὶ ὁ Πορφύριος δὲ, τὴν φιλόσοφον ἱστορίαν ξυγγράψας, πρῶτον μὲν αὐτὸν ἀκρόχολον καὶ εὐόργητον εἴρηκε γεγενῆσθαι, Ἀριστοξένῳ μάρτυρι κεχρημένος, τῷ Σωκράτους βίον ξυγγεγραφότι. Huc Syneſius oculos habuit in Calvitij Encomio. ἐπεί τοι καὶ Σωκράτην αὐτὰ ταῦτά φησιν Ἀριστόξενος, ὡς φύσει γεγόνοι τραχὺς εἰς ὀργὴν, καὶ ὁπότε κρατηθείη τῷ πάθει, διὰ πάσης ἀσχημοσύνης ἐβάδιζεν.

τοῦ Πλάτωνος βίος.

Diogenes Laërtius in Ariſtotele, lib. v. Ἔβδομος, παιδοτρίβης. μέμνηται Ἀριστόξενος ἐν τῷ Πλάτωνος βίῳ. An verò etiam?

τοῦ Ξενοφίλου βίος.

Arbitror. Colligo ex Luciano in Longævis. Ξενόφιλος ἦν ὁ Μουσικὸς, ὥς φησιν Ἀριστόξενος, προσχὼν τῇ Πυθαγόρου φιλοσοφίᾳ, ὑπὲρ τὰ πέντε καὶ ἑκατὸν ἔτη Ἀθήνησιν ἐβίωσε. Vt autem inter Ariſtoxeni Opera, τοῦ Πυθαγόρου βίος, de quo paullò ante diximus, ita etiam,

τὰ Πυθαγορικὰ ἀποφθέγματα.

Laudat non ſemel Stobæus, Serm. X. XLI. LXXVII. XCIX.

S περὶ

περὶ αὐλητῶν. &, περὶ αὐλῶν καὶ ὀργάνων.

Vtrumque Opus conjunctim commemorat Athenæus lib. XIV. Οὔτ' Ἀριστοξένου τοῦτο εἰπόντος ἐν τοῖς περὶ αὐλητῶν, ἢ ἐν τοῖς περὶ αὐλῶν καὶ ὀργάνων. Poſterius conciſè nominat Ammonius De Diff. Verb. Κίθαρις καὶ κιθάρα διαφέρει. φησὶν Ἀριστόξενος ἐν τῷ περὶ ὀργάνων. Ita enim illic reſcribo. Perperam hodie editur, ἐν τῷ περὶ ὀργάνου.

περὶ αὐλῶν τρήσεως.

Athenæus libro, quem citavi, XIV. Μάγαδιν αὐλὸν ἀκούει τὸν κιθαριστήριον, οὗ μνημονεύει Ἀριστόξενος ἐν πρώτῳ περὶ αὐλῶν τρήσεως.

περὶ τραγῳδοποιῶν.

Ammonius De Diff. Verb. Ἀριστόξενος ἐν τῷ πρώτῳ Τραγῳδοποιῶν περὶ νεωτέρων οὕτω φησὶ κατὰ λέξιν. ῥύεσθαι καὶ ἐρύεσθαι διαφορὰν ἔχει πρὸς ἄλληλα. τὸ μὲν γὰρ ῥύεσθαι, ἐκ θανάτου ἑλκύειν. τὸ δὲ ἐρύεσθαι, φυλάττειν. Et huc reſpexerit Plutarchus De Muſicâ. Ἀριστόξενος δέ φησι Σαπφὼ πρώτην εὕρασθαι τὴν μιξολυδιστὶ, παρ' ἧς τοὺς τραγῳδοποιοὺς μαθεῖν.

περὶ τραγικῆς ὀρχήσεως.

Harpocration in κορδακισμός. ὁ κόρδαξ κωμικῆς ὀρχήσεώς ἐστιν εἶδος, καθάπερ φησὶν Ἀριστόξενος ἐν τῷ περὶ τῆς τραγικῆς ὀρχήσεως. Etymologici Auctor. Σίκιννις, Σατυρικὴ ὄρχησις. ἐμμελία δὲ Τραγική. κόρδαξ δὲ, Κωμική. ὡς Ἀριστόξενος ἐν πρώτῳ περὶ τραγικῆς ὀρχήσεως.

νόμοι

νόμοι παιδευτικοί.

Diogenes Laërtius in Pythagora, lib. VIII. ἔλεγόν τε καὶ οἱ ἄλλοι Πυθαγόρειοι μὴ εἶναι πρὸς πάντας πάντα ῥητά, ὥς φησιν Ἀριστόξενος ἐν δεκάτῳ παιδευτικῶν νόμων. Ammonius De Diff. Verb. Διαστέλλει δὲ ὁ Ἀριστόξενος ὁ μουσικὸς τὴν διαφορὰν ἐν τῷ πρώτῳ νόμων παιδευτικῶν.

νόμοι πολιτικοί.

Athenæus lib. XIV. ὥς φησιν Ἀριστόξενος ἐν ὀγδόῳ πολιτικῶν νόμων.

περὶ μουσικῆς.

Opus hoc paſſim celebratiſſimum. Et nominant indiſtinctè multi; Euclides, Cicero, Plinius, Quintilianus, Cenſorinus, alij. Librũ I. citat Plutarchus de Muſicâ. Ὄλυμπον γὰρ πρῶτον Ἀριστόξενος ἐν τῷ πρώτῳ περὶ μουσικῆς ἐπὶ τῷ Πύθωνί φησιν ἐπικήδειον αὐλῆσαι Λυδιστί. Etiam II. alibi ibidem. ὥς Ἀριστόξενός φησιν ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν μουσικῶν. Librum IV. laudat Athenæus lib. XIV. Ἀριστόξενος δ᾽ ἐν τετάρτῳ περὶ Μουσικῆς, ᾖδον, φασιν, αἱ ἀρχαῖαι γυναῖκες καλύκην τινὰ ᾠδήν.

Πραξιδαμάντια.

Harpocration in Μουσαῖος. περὶ δὲ Μουσαίου Ἀριστόξενος ἐν τοῖς Πραξιδαμαντίοις φησὶν, ὅτι οἱ μὲν ἐκ Θρᾴκης εἰρήκασι τὸν ἄνδρα εἶναι, οἱ δὲ αὐτόχθονα ἐξ Ἐλευσῖνος.

Σύμμικτα συμποτικά.

Athenæus lib. XIV. Διόπερ Ἀριστόξενος ἐν τοῖς συμμίκτοις συμποτικοῖς, ὅμοιόν φησι ποιοῦμεν Ποσειδωνιάταις.

Συγκρίσεις.

Athenæus iterum lib. XIV. Οὕτως δὲ καὶ ἐν Ἰθάκῃ καλεῖται ἀλητὴρ, ὡς Ἀριστόξενος ἱστορεῖ ἐν πρώτῳ συγκρίσεων.

Ὑπομνήματα ἱστορικά.

Diogenes Laërtius in Democrito, lib. IX. Ἀριστόξενος δ' ἐν τοῖς ἱστορικοῖς ὑπομνήμασι φησὶ Πλάτωνα θελῆσαι συμφλέξαι τὰ Δημοκρίτου συγγράμματα, ὁπόσα ἠδυνήθη συναγαγεῖν. Simpliciter ὑπομνήματα appellat Athenæus lib. XIV. ἐν δὲ τοῖς κατὰ βραχὺ ὑπομνήμασιν ὁ Ἀριστόξενος, Ἴφικλος, φησιν, Ἀρπαλύκην ἐρασθεῖσαν ὑπερεῖδεν. Suidas vocat ἱστορίας, cùm de ſcriptis ejus inquit. Συνετάξατο δὲ μουσικά τε καὶ φιλόσοφα, καὶ ἱστορίας. Et fortaſſis inde petita ſunt iſta à Plutarcho, quæ refert extremo Lycurgo. Τίμαιος δὲ, καὶ Ἀριστόξενος, ἐν Κρήτῃ καταβιώσαντα. καὶ τάφον Ἀριστόξενος δείκνυσθαί φησιν ὑπὸ Κρητῶν τῆς Περγαμίας περὶ τὴν ξενικὴν ὁδόν. Corruptus eſt Titulus,

LINDOSECEMIÆ.

Apud Fulgentium Mytholog. lib. II. ubi de Prometheo agit. *Et Ariſtoxenus in Lindoſecemiarum*

rum libro, quem ſcripſit, ſimilia refert.

Pag.4 lin.24. ὅπερ Λάσος] Laſi duo fuerunt; unus, Hermionenſis: alter, Magneſius. Ariſtoxenus hîc Hermionēſem intelligit, qui primus omnium ſcripſit περὶ Μουσικῆς. Suidas. Λάσος, Χαβρίνου, Ἑρμιονεύς, πόλεως τῆς Ἀχαΐας. γεγονὼς κατὰ τὴν η΄ Ὀλυμπιάδα, ὅτε Δαρεῖος ὁ Ὑστάσπου. τινὲς δὲ τοῦτον συναριθμοῦσι τοῖς ἑπτὰ σοφοῖς, ἀντὶ Περιάνδρου. πρῶτος δὲ οὗτος περὶ Μουσικῆς ἔγραψε λόγον, καὶ διθύραμβον εἰς ἀγῶνα εἰσήγαγε, καὶ τοὺς ἐριστικοὺς εἰσηγήσατο λόγους. Ex hoc ipſo Opere ſine dubio eſt, quod citat Athenæus lib. XIV. Αἰολίδα φησὶν εἶναι τὴν ἁρμονίαν ὁ Λάσος. Sed in Suida non prætereundum per occaſionem hanc inſigne mendum de ætate ejus. Ait vixiſſe circa Olympiadem VIII. Verùm ſcribendum, κατὰ τὴν νη΄ Ὀλυμπιάδα. Adhæſerat ν΄ fini dictionis præcedentis, τὴν. Hinc origo mendi. Vixit enim noſter hic Laſus, ſcripſitque librum, de quo agimus, περὶ Μουσικῆς, Olympiadis LVIII, anno I. prætore Erxiclide. Anonymus in deſcriptione Olympiadum. ΟΛ. ΝΗ΄. ἘΡΞΙΚΛΕΙΔΗΣ. Λάσος, Χαβρίνου, Ἑρμιονεύς, πόλεως τῆς Ἀχαΐας, πρῶτος περὶ Μουσικῆς λόγον ἔγραψε. καὶ διθύραμβον εἰς ἀγῶνα εἰσήγαγε, καὶ τοὺς ἐριστικοὺς εἰσηγήσατο λόγους. τινὲς δὲ τοῦτον συναριθμοῦσι τοῖς ἑπτὰ σοφοῖς, ἀντὶ Περιάνδρου. Certum eſt Suidam hinc tranſſcripſiſſe. Vides autem, in verbis utrobiq; citatis, etiam Dithyrambi auctorem. Idem teſtatur Clemens Strom. I. Διθύ-

ραμβον δὲ ἐπενόησεν Λάσος ὁ Ἑρμιονεύς. Ælianus Hiſt.Anim.lib.VII. cap.XLVII. Ἐν γοῦν τοῖς Λάσου λεγομένοις Διθυράμβοις οὕτως εὑρίσκεται. Iſaacius Tzetzes in Prolegomenis ad Lycophronem. Διθυραμβικοὶ δὲ Διάσημος ποιητής, Φιλόξενος ὁ Κυθήριος, ὃς Διθύραμβον, ἤτοι κυκλικὸν χορὸν ἐν Κορίνθῳ πρῶτον ἔστησεν. Ἀρίων ὁ Μηθυμναῖος. δεύτεροι δὲ, Λάσος, Λαβρίνης, Ἑρμιονεύς. Qui locus plurimis mendis inſeſſus. Nam initio nullus apud veteres Diaſemus poëta; itaque ſcribendum. Διθυραμβικοὶ δὲ, διάσημος ποιητὴς, Φιλόξενος ὁ Κ. Ac mox emendandum. δεύτερος δὲ, Λάσος, Χαβρίνου, Ἑρμιονεύς. Quæ correctio noſtra ſatis certa ex præmiſſis Suidæ atque Anonymi verbis. Ariſtophanis Scholiaſtes ad Aves. τὸν Κυκλιοδιδάσκαλον. ἀντὶ τοῦ, Διθυραμβοποιόν. εἴρηται δὲ, ὅτι ἐγκύκλια διδάσκουσιν. Ἀντίπατρος δὲ καὶ Εὐφρόνιος ἐν τοῖς ὑπομνήμασί φασι τοὺς κυκλίους χοροὺς στῆσαι πρῶτον Λάσον τὸν Ἑρμιονέα· οἱ δὲ ἀρχαιότεροι, Ἑλλάνικος καὶ Δικαίαρχος, Ἀρίονα τὸν Μηθυμναῖον. Δήμαρχος μὲν, ἐν τῷ περὶ Διονυσιακῶν ἀγώνων. Ἑλλάνικος δὲ, ἐν τοῖς Κραναϊκοῖς. Sed & ille locus corruptus. Nam cum Dicæarchum alleget, & Hellanicumq; repetenſque libros, unde acceperit, indicare velit; cur Demarchum quæſo nominet? Omninò ergo reſcribendum. Δικαίαρχος μὲν, ἐν τῷ περὶ Διονυσιακῶν ἀγώνων. Non verò, Δήμαρχος. quod nauci non eſt. Scripſit porrò noſter hic Laſus Hymnum in Cererem Hermionenſem, in quo nullum σίγμα fuiſſe perhibetur. Laudat Athenæus lib.

x. Καὶ

X. Καὶ ὁ εἰς τὴν Δήμητρα ἢ τὴν Ἑρμιόνην ποιηθεὶς τῷ Λάσῳ ὕμνος ἄσιγμός ἐστιν ὥς φησιν Ἡρακλείδης ὁ Ποντικὸς ἐν τρίτῳ περὶ μουσικῆς. Meminitque iterum lib XIV. ὡς καὶ Λάσος ὁ Ἑρμιονεὺς ἐν τῷ εἰς τὴν Ἑρμιόνην Δήμητρα ὕμνῳ λέγων. Vt autem Hymnus in Cererem, ita quoque ab eodem Ode compoſita, Κένταυροι inſcripta; in quâ nullum item σίγμα occurreret. Teſtatur idem Athenæus lib. X. Ταῦτα σημειώσαιτ' ἄν τις πρὸς τοὺς νοθεύοντας Λάσου τοῦ Ἑρμιονέως τὴν ἄσιγμον ᾠδήν, ἥτις ἐπιγράφεται Κένταυροι. Suidas, & Anonymus in Deſcript. Olymp. inter ſeptem ſapientes numeratum referunt. Idem tradidiſſe Hermippum obſervo apud Diogenem Laërtium in Thalete, lib. I. Ἕρμιππος δ' ἐν τῷ περὶ τῶν σοφῶν, ἑπτακαίδεκά φησιν, ὧν τοὺς ἑπτὰ ἄλλως αἱρεῖσθαι. εἶναι δὲ, Σόλωνα, Θαλῆν, Πιττακὸν, Βίαντα, Χείλωνα, Κλεόβουλον, Περίανδρον, Ἀνάχαρσιν, Ἀκουσίλαον, Ἐπιμενίδην, Λεώφαντον, Φερεκύδην, Ἀριστόδημον, Πυθαγόραν, Λάσον Χαρμαντίδου. ἢ Σισυμβρίνου, ἢ (ὡς Ἀριστόξενος) Χαβρίνου Ἑρμιονέα. Ἀναξαγόραν. Quem Diogenis locum mutilum eſſe moneo. Nam cum ſeptendecim ſapientes promittat, tantùm ſedecim hîc recēſentur. Ergo manifeſtum, unum excidiſſe librarij incuriâ. Id ipſum magno Caſaubono etiam obſervatum video. Meminit Laſi hujus etiam Herodotus lib. VII. tanquam qui Onomacriti Athenienſis fucum deprehenderit, inferentis quædam Muſæi ſortibus. ἐξηλάθη γὰρ ὑπὸ Ἱππάρχου τοῦ Πεισιστράτου ὁ Ὀνομάκριτος ἐξ Ἀθηναίων,

θλωαίων, ἐπ' ἀυτοφόρῳ ἀλοὺς ὑπὸ Λάσυ τοῦ Ἑρμιονέος ἐμποιέων ἐς τὰ Μουσαίου χρησμὸν, ὡς αἱ ἐπὶ Λήμνου ἐπικείμεναι νῆσοι ἀφανιζοίατο ἐκ τῆς θαλάσσης. Atque hæc de Laſo noſtro Hermionenſi. Alter fuit, ut dixi, Magneſius: isq; ſcripſit, τὰ Φαινόμενα. Meminit Anonymus in Vitâ Arati. καὶ γὰρ Εὔδοξος ὁ Κνίδιος ἔγραψε Φαινόμενα. καὶ Λάσος, ὁ Μάγνης. οὐχὶ ὁ Ἑρμιονεύς. ἀλλ' ὁμώνυμος ἄλλος Λάσῳ τῷ Ἑρμιονεῖ.

Ibid. καὶ τῶν Ἐπιγονείων τινὲς] Fuit Epigonus Ambraciotes, civitate donatus à Sicyonijs, Muſices peritiſſimus; qui ſine plectro fides pulſaret. Ab hoc etiam ἐπιγόνειον dictum inſtrumentũ quoddam Muſicum. Pollux lib. IV cap. IX. ἐπιγόνειον δὲ, κέκληται μὲν ἀπὸ τοῦ εὑρόντος. ὁ δὲ Ἐπίγονος, ἦν γένει μὲν Ἀμβρακιώτης, τιμῇ δὲ Σικυώνιος, πρῶτος ἐπικρούσας αὐτὸ πλήκτρου. Athenæus lib. IV. μνημονεύει δ' ὁ Ἰόβας καὶ τοῦ λυροφοίνικος, καὶ τοῦ ἐπιγονείου, ὃ νῦν εἰς ψαλτήριον ὄρθιον μετασχηματισθὲν, διασώζει τὴν τοῦ σχηματισαμένου προσηγορίαν. ἦν δ' ὁ Ἐπίγονος φύσει μὲν Ἀμβρακιώτης, δημοποίητος δὲ Σικυώνιος. μουσικώτατος δ' ὢν κατὰ χεῖρα δίχα πλήκτρου ἔψαλλεν. Plura de eo vide apud eundem, lib. XIV. Sed an etiam De Muſicâ ſcripſit? Colligere liceat ex hoc Ariſtoxeni loco.

Pag. 5. lin. 2. μετὰ τῶν] Scripſerim. μετ' αὐτῶν. Aut mutilus cenſendus locus, ut plures in hoc ipſo Auctore; & in id magis propendeo.

Lin. 5.

Lin. 5. δίκαιον] Lege tim, δεικτέον.

Lin. 11. διὰ τὴν ἐπαγωγὴν] Ad oram libri manuſcripti erat. δ.τ.ἀπαγωγὴν.

Pag. 6. *lin.* 1. οἱ δὲ περὶ Ἐρασοκλέα] Sic non multo poſt. ἑνὸς ἢ συστήματος Ἐρασοκλῆς ἐπιχείρησε. Eraſtoclis nomen nondum alibi memini legere. Inclinat animus ut reſcribam. περὶ Ἀριστοκλέα. & mox. Ἀριστοκλῆς. Temerè tamen nihil omninò mutatum velim. Scripſit Ariſtocles περὶ χορῶν; & ex eo libro hæc citare Ariſtoxenum minimè à verò diſſentaneum. Ecce apud Athenæum lib. IV. ἱστορεῖ ἢ τοῦτο Ἀριστοκλῆς ἐν τῷ περὶ χορῶν, οὑτωσί πως λέγων. ζητεῖται πότερα τῶν ἐμπνευστῶν ἐστιν ὀργάνων ἡ ὕδραυλις, ἢ τῶν ἐντατῶν. Sed Ariſtoclis nomine plures apud veteres, ut & eorum ſcripta. Dicam de ijs ſingillatim. Erat *Ariſtocles Curienſis*. Stephanus in Κούριον. τὸ ἐθνικὸν, Κουριεύς. καὶ Ἀριστοκλῆς Κουριεὺς ἦν. *Ariſtocles Lampſacenus*. Philoſophus Stoicus. Scripſitque. ἐξήγησιν τοῦ Χρυσίππου, περὶ τοῦ πῶς ἕκαστα λέγομεν καὶ διανοούμεθα, libris IV. Suidas. Ἀριστοκλῆς Λαμψακηνὸς φιλόσοφος Στωϊκός. ἔγραψεν ἐξήγησιν τῶν Χρυσίππου, περὶ τοῦ πῶς ἕκαστα λέγομεν καὶ διανοούμεθα, βιβλία δ'. *Ariſtocles Meſſenius, Italus*. Philoſophus Peripateticus. Cujus ſcripta. περὶ φιλοσοφίας, libri X. πότερον σπουδαιότερος Ὅμηρος ἢ Πλάτων. τέχναι ῥητορικαί. περὶ Σαράπιδος. ἠθικὰ, libris IX. Suidas. Ἀριστοκλῆς Μεσσήνιος τῆς Ἰταλίας, φιλόσοφος περιπατητικός. συνέταξε ἢ περὶ φιλοσοφίας βιβλία δέκα. πό-

προν σπουδαιότερ@- Ὅμηρ@- ἢ Πλάτων. καταλέγει δὲ ἐν τούτοις πάντας φιλοσόφους, καὶ δόξας αὐτῶν. ἔγραψε δὲ καὶ τέχνας ῥητορικάς. περὶ Σαράπιδ@-. ἠθικὰ βιβλία θ'. Et Operis περὶ φιλοσοφίας librum VI. citat alibi. Σωπάδας, Βυζάντι@-, φιλόσοφ@-. ὡς ἐν τῷ ἕκτῳ περὶ φιλοσοφίας Ἀριστοκλῆς. Ex hoc ipſo eſſe arbitror, quæ profert Theodoretus θεραπευτ. Serm. VIII. Ἀριστοκλῆς γὰρ ὁ περιπατητικὸς, Λύκωνα φάναι τὸν Πυθαγορικὸν ἔφη, ὡς Ἀριστοτέλης ὁ Νικομάχου θυσίαν πεπλάσθαι τῇ γυναικὶ παύτην εἰώθει προσφέρειν ὁποίαν Ἀθηναῖοι τῇ Δήμητρι. Iterum Serm. XII. Ἀριστοκλῆς γάρ που ὁ περιπατητικὸς, Λύκωνα ἔφη τὸν Πυθαγόρειον περὶ Ἀριστοτέλους φάναι, ὅτι ἐν ἐλαίῳ θερμῷ λουόμεν@-, τοῦτο ὕστερον ἀπεδίδοτο. *Ariſtocles Pergamenus.* Sophiſta, qui vixit temporibus Traiani & Adriani. Ab eo ſcripta. τέχνη ῥητορική. ἐπιστολαί: περὶ ῥητορικῆς libri V. μελέται. Suidas. Ἀριστοκλῆς Περγαμηνὸς, σοφιστὴς, γεγονὼς ἐπὶ τοῦ Τραϊανοῦ καὶ Ἀδριανοῦ. τέχνην ῥητορικήν. ἐπιστολάς. περὶ ῥητορικῆς βιβλία ε'. μελέτας πρὸς τὸν βασιλέα ἐπὶ τῇ διανεμήσει τοῦ χρυσίου. De eo ita Philoſtratus de Vitâ Sophiſt. lib. II. ὀνομαστὸς ἐν σοφισταῖς καὶ Ἀριστοκλῆς ὁ ἐκ Περγάμου. Vide quæ illic plura ſequuntur. Meminit eius iterum in Ariſtide, & ex eo Suidas quoque in Ἀριστείδης. Et Syneſius in Dione. προαίρεσιν οὐχ εἷς ὁ Δίων, οὐδὲ μετὰ τούτων τακτέ@-, ἀλλὰ μετ' Ἀριστοκλέους, ἀπεναντίας μὲν τοι κἀκείνῳ. Et quæ plura ibi de eo. *Ariſtocles Rhodius.* Straboni coætaneus; qui eius meminit lib. XIV. καὶ Πείσανδρ@- δὲ ὁ τὴν Ἡράκλειαν

ἐάκλξαν γεάψας ποιητὴς Ῥόδι۞. καὶ Σιμμίας ὁ Γραμματικός. καὶ Ἀριςοκλῆς ὁ καθ' ἡμᾶς. Fuit autem Grammaticus. Erotianus in Lexico Hippocratis. τῶν δὲ Γραμματικῶν οὐκ ἔστιν ὅστις ἐλλόγιμ۞ φανεὶς παρῆλθε τὸν ἄνδρα. ἔτι δὲ Ἀρίσταρχ۞, περὶ ὧν γεγράφασιν Ἀριςοκλῆς καὶ Ἀριςοπίας οἱ Ῥόδιοι. Etiam rhetor. Et judicium de eo habes Dionyſii Halicarnaſſei in Dinarcho. ὥσπερ γε καὶ ἐπὶ τῶν ῥητόρων, οἱ μὲν Ὑπερείδου μιμούμενοι, διαμαρτόντες τῆς χάριτ۞ ἐκείνης, καὶ τῆς ἄλλης δυνάμεως, αὐχμηροί τινες ἐγένοντο, οἷοι γεγόνασι Ῥοδιακοὶ ῥήτορες, οἱ περὶ Ἀρτεμίδωρον, καὶ Ἀριςοκλέα, καὶ Φιλάγριον, καὶ Μόλωνα. Scripſit περὶ ποιητικῆς Ammonius De Diff. Verb. in ἐπικήδι۞. Ἀριςοκλῆς δὲ ὁ Ῥόδι۞ ἐν τῷ περὶ ποιητικῆς τοὔμπαλιν. Et forſan hujus ſunt τὰ Ἰταλικὰ, quæ laudat Plutarchus in Parallelis. ὁ δὲ γνοὺς τἀληθὲς, ἐφυγάδευσεν. ὡς Ἀριςοκλῆς ἐν τρίτῳ Ἰταλικῶν. Et mox in ipſo libri ejuſdem fine. ἣν Ῥωμαῖοι παραγώγως Πραίνεστον καλοῦσιν, ὡς ἱστορεῖ Ἀριστοκλῆς ἐν τρίτῳ Ἰταλικῶν. Item, περὶ τῆς Λακώνων πολιτείας. Apud Athenæum lib. IV. καὶ Ἀριςοκλῆς ἐν τῷ προτέρῳ καὶ οὗτ۞ τῆς Λακώνων πολιτείας. Etiam, περὶ διαλέκτου. Auctor Etymologici in κῶμα. τὸ δὲ θῶμα ἱστορεῖ Ἀριςοκλῆς ἐν τῷ περὶ διαλέκτου, ἐκτιθέμενον. Non abnuerem etiam de Opere περὶ χορῶν, niſi ætas obſtaret. Nam qui cum Strabone vixit, id eſt, Auguſti ac Tiberij ævo, quomodo ejus meminiſſe poteſt Ariſtoxenus noſter, multò illo antiquior? Aut oportet, alium adhuc, &

alio in Opere de re Muſicâ, huic laudari. Certè alius eſt, & Grammaticus quoque, cujus meminit Varro de linguâ Latinâ lib IX. *Hæc diligentius quàm apertius dicta eſſe arbitror. ſed non obſcurius quàm de re ſimili definitiones grammaticorum ſunt, ut Ariſta, Ariſtodemi, Ariſtoclis, item aliorum.* Incertus item, cujus carmina citat Ælianus Hiſtor. Anim. lib. XI. cap. IV. καὶ οἷς λέγω, μάρτυς Ἀριστοκλῆς, ὅπου φησί.

Δάματερ πολύκαρπε, σὺ κλῶ Σικελοῖσιν ἐναργής,
καὶ παρ' Ἐρεχθείδαις. ἓν δέ τι * μέγα.
κρίνετ' ἐν Ἑρμιονεῦσι. τὸ ἐξ ἀγέλης γὰρ ἀφειδῆ
ταῦρον, ὃν οὐκ αἱροῦσ' ἀνέρες οὐδὲ δέκα,
τοῦτον γραῦς στείχουσα μόνη μόνον οὔατος ἕλκει
τὸ δ' ἐπὶ βωμόν. ὁ δ' ὡς ματέρι παῖς ἕπεται.
σὺν τόδε, Δάματερ, σὺν τὸ σθένος ἵλαος εἴης,
καὶ πάντων θάλλοι κλῆρος ἐν Ἑρμιόνη.

Etiam ille, è cujus Paradoxorum lib. II. locus exſtat apud Stobæum Serm. LXII. Et qui ex Meleſagora furatus ſua dicitur Clementi Strom. VI. Μελησαγόρου γὰρ ἔκλεψεν Γοργίας ὁ Λεοντῖνος, καὶ Εὔδημος ὁ Νάξιος, οἱ ἱστορικοί. καὶ ἐπὶ τούτοις ὁ Προκοννήσιος Βίων, ὃς καὶ τὰ Κάδμου τοῦ παλαιοῦ μετέγραψεν κεφαλαιούμενος. Ἀμφίλοχός τε καὶ Ἀριστοκλῆς, καὶ Λεάνδριος, καὶ Ἀναξιμένης. Iam alii quoque hoc nomine; artifices, non literati. Ariſtocles Cleætæ F. & Cydoniates, apud Pauſaniam Eliac. I. Sicyonius, Eliac. II. Ariſtocles pictor, apud Plinium lib. XXXV. cap. X. Ariſtocles citharœdus, apud Diog. Laërt. in Zenone, lib. VII.

lib. VII. & Athenæum lib. XIII. Tum Ariſtocles quoque dictus Plato, ab avi nomine.

Lin. 20. πος ἄπλα.] Scrib. ποῖ' ἄπλα.

Pag. 7. *lin.* 7. συντιθέντα πολλαπλάσια.] Scrib. συντιθέντος π.

Lin. 22. καθ' ὅλα κ) μέρος.] Scrib. καθ' ὅλου κ) κ) μ.

Lin. 27. τόνων.] Scrib. τόπων.

Pag. 8. *lin.* 2. φανερῶς γεγένηται.] Ad oram libri erat. φανερὸν πεποίηται. Scrib. φανερὸν πεποίηται.

Lin. 14. ἰδίας κινήσεως.] Scrib. ἰδέας κ.

Pag. 11. *lin.* 5. λέγει.] Scrib. λέγειν.

Lin. 15. διαστήματα ποιεῖν.] Scrib. διάστημά τι π.

Lin. 28. πειρατέον καταμῆσαι] Scrib. π. κατανοῆσαι.

Pag. 12. *lin.* 18. ἀπιών] Scrib. ἀπιόντος.

Lin. 19. τινος.] Scrib. τρόπος.

Lin. 22. διάταισιν.] Ad oram libri annotatum erat. διάστασιν.

Lin 27. ἔξωθεν.] In margine libri erat. ἔξω.

Pag. 13. *lin.* 19. πάντως ἡρμοσμένου.] Scrib. πάντη τι ἡρμοσμένον.

Pag. 14. *lin.* 15. πέμπτην] Scrib. πέμπτη.

Lin. 22. συστήματα.] Scrib. σύστημά τι.

Pag. 15. *lin.* 16. τὸ τῶν ἐν] Puto abundare, τὸ. itaque delendum.

Pag. 17. *lin.* 10. διάστασιν] Scrib διάταισιν. Eſt enim in verbis præcedentibus. ὃ γὰρ τρεῖς διὰ πασῶν οὐκέτι διατείνομεν. Vbi etiam ſcribendum puto. τὸ γὰρ τρεῖς.

*Pag.*19.*lin.* [illegible]. διτόνου λιχανοῦ.] Scrib. διατόνου λ. Et mox.

*Lin.*8. διτονον λιχανόν. iterum ſcribo. διάτονον λ.

*Pag.*20.*lin.* 4. ὁ μείζων.] Scrib. ὁ μεῖζον.

*Lin.*29. ἀμελώδη.] Cenſeo vocem nihili, ac delendam. Nata enim ex ineptè repetito principio vocis ſequentis, ἀμελώδητον.

*Pag.*21. *lin.*22. ἡ συντονωτέρα ὡς μιᾶς οὔσης ἐναρμονίου.] Scribo, & interpungo. ἡ συντονωτέρα, ὡς μ.

*Pag.*22. *lin.*6. ἐκ παρυπάτης τε χρωματικῆς παρυπάτης.] Illud παρυπάτης in fine malè repetitum cenſeo, & abundare; itaque eijciendum.

*Pag.*23. *lin.*25. ἐναντίως τίθεσθαι.] Scrib. ἐ. τίθεται.

*Pag.*24. *lin.*3. ὧν ἐν ἑκατέρωθεν.] Scrib. ὧν ἐν ἑ.

Ad Librum Secundum.

PAG.27. *lin.*26. περιέχοντες.] Scrib. περιέχοντος.

*Pag.*28. *lin.*19. ᾧ.] Scrib. ὧν.

*Pag.*29. *lin.*10. ἀγοεῖν.] Scrib. ἀγνοεῖν.

*Pag.*30. *lin.*3. οἱ Πυθαγόραν τὸν Ζακύνθιον.] Excidiſſe vocem cenſeo, ac ſcribendum. οἱ περὶ Πυθαγόραν τ.Ζ. Pythagoræ nomine apud veteres plures. Recenſebo, antiquitatis illuſtrandæ cauſâ. Primus eſto, Crotoniates. de quo Diogenes Laërtius in Pythagorâ, lib.VIII. ubi catalogumeo rum inſtituit, qui ita dicti. εἷς μὲν

Κροτω-

Κροτωνιάτης, τυραννικὸς ἄνθρωπος. Secundus, Cyrenaicus, rhetor ineptus; cujus meminit Philoſtratus Sophiſtarum lib. I. in Nicete. ὑπερβαίνεις Ἀριοβαρζάνην τὸν Κίλικα, καὶ Ξενόφρονα τὸν Σικελιώτην, καὶ Πυθαγόραν τὸν ἐκ Κυρήνης, οἱ μήτε γνῶναι ἱκανοὶ ἔδοξαν, μήτ' ἑρμηνεῦσαι τὰ γνωσθέντα. Hūc intelligit Diog. Laërtius loco citato, cum inquit, καὶ ἕτερον, ῥήτορα μοχθηρόν. Tertius, Epheſius. Suidas. Πυθαγόρας, Ἐφέσιος. διαλύσας δ' ἐπιβουλῆς τὴν τῶν βασιλίδων καλουμένην ἀρχὴν, ἀνεφάνη τε τύραννος πικρότατος, καὶ τῷ μὲν δήμῳ καὶ τῷ πλήθει ἦν τε καὶ ἐδόκει κεχαρισμένος ἅμα. Et quæ ſequuntur. Quartus, Lacon: qui Olympiade XVI ſtadio victor. Anonymus in Deſcript. Olympiadum, iſtâ Olympiade. Πυθαγόρας Λάκων στάδιον. Dionyſius Halicarnaſſeus Antiquit. Rom. lib. II. ἀπέστελε σὺν παραληψομένους τὸν ἄνδρα ἐπὶ τὴν ἀρχὴν, ἐνιαυτῷ τρίτῳ τῆς ἑκκαιδεκάτης Ὀλυμπιάδος, ἐν ᾗ ἐνίκα στάδιον Πυθαγόρας Λάκων.

Quintus, Parius, pictor; cujus Charites celebrat Pauſanias in Bœoticis. Περγαμηνοῖς δὲ ὡσαύτως ἐν τῷ Ἀττάλου θαλάμῳ βουπάλου καὶ αὐταὶ καὶ πρὸς τῷ ὀνομαζομένῳ Πυθίου Χάριτες, καὶ ἐνταῦθά εἰσι Πυθαγόρου γράψαντος Παρίου. Sextus, Phliaſius, aliptes. Diogenes Laërtius. ἕτερος Φλιάσιος, σωμασκητὴς, ἀλείπτης, ὥς φασί τινες. Erat autem Eratoclis filius; ſcripſitque ἀλειπτικά. Nam de eo capio iſta Iamblichi in vitâ Pythagoræ, lib. I. cap. V. μόνος Σαμίων συνεπῆρε Πυθαγόρα, ὁμώνυμος ὢν αὐτῷ, Ἐρατοκλέους δὲ υἱός. τούτου δὲ καὶ τὰ ἀλειπτικά.

τικὰ συγγράμματα φέρεται, καὶ ἡ ἀντὶ ἰσχάδων τοῖς τότε ἀθλητῶν κρεώδους τροφῆς διάταξις. οὐ καλῶς εἰς Πυθαγόραν τὸν Μνησάρχου τούτων ἀναφερομένων. Ita ibi ſcribo; cum malè edatur. εἰς Πυθαγόραν τοῦ Μνησάρχου. Et obſerva ibidem iſtud; athletas à caricis ad carnium eſum tranſiluiſſe. Meminit Plinius quoque lib.XXIII.cap.II. *Corpus & vires (ſicca fici) adjuvant: ob id antè athletæ hoc cibo paſcebantur: Pythagoras exercitator primus ad carnes eos tranſtulit.* Alij hoc Samio, Philoſopho, aſcribebant; ſed errârunt. Meminit Diogenes in eius vitâ lib.VIII. λέγεται δὲ καὶ πρῶτος κρέασιν ἀσκῆσαι ἀθλητὰς, καὶ πρῶτόν γ' Εὐρυμένην. τὸ πρότερον ἰσχάσι ξηροῖς καὶ τυροῖς ὑγροῖς, ἀλλὰ καὶ πυροῖς σωμασκούντων αὐτῶν. οἱ δὲ, Πυθαγόραν ἀλείπτην τινα, τοῦτον σιτίσαι τὸν τρόπον, μὴ τοῦτον. Septimus, Rheginus, ſtatuarius. Diog. Laërtius. οἱ δὲ καὶ ἄλλον ἀνδριαντοποιὸν Ῥηγῖνον φασὶ γεγενέναι Πυθαγόραν, πρῶτον δοκοῦντα ῥυθμοῦ καὶ συμμετρίας ἐστοχάσθαι. Meminit ejus etiam Plinius lib.XXXIV. cap.VIII. *Vicit eum Pythagoras Rheginus ex Italiâ, pancratiaſte Delphis poſito.* Commemoratur pluries Pauſaniæ Eliac. II. Ac fortaſſe iſtius fuit Perſeus, de quo Dion Chryſoſtomus Orat. XXXVII. τάχα ἐπ' αὐτοῖς εἴη, χαλκοῦς ἀνδριὰς, ὃν καὶ πτερὰ ἔχει, ὥσπερ καὶ ὁ τοῦ Πυθαγόρου Περσεύς. Niſi fortaſſe Samio tribui debeat, de quo ſtatim ſumus dicturi. Octavus, Samius, philoſophus celeberrimus; cujus vitam Diogenes Laërtius, Porphyrius, hic noſter Ariſtoxenus, aliique deſcripſerunt. Hunc

ſcripſiſſe

ſcripſiſſe aliqui negant; eâque de re ſunt loca Auctorum, quæ proferam. Fertur tamen Opus ejus non unum. Diogenes Laërtius in vitâ ejus lib. VIII. γέγραπται δὲ τῷ Πυθαγόρᾳ συγγράμματα τρία, παιδευτικὸν, πολιτικὸν, φυσικόν. τὸ δὲ φερόμενον ὡς Πυθαγόρου, Λύσιδός ἐστι τοῦ Ταραντίνου Πυθαγορικοῦ. Sed corrigẽdus ille locus, mutilus hodie. Quid enim eſt illud? τὸ φερόμενον ὡς Πυθαγόρου. Reſtituo vocem fugitivam. τὸ δὲ τρίτον φερόμενον ὡς Πυθαγόρου. Intelligit id quod tertio loco commemoravit, φυσικόν. Suidas rectè; ſupplendus tamen viciſſim ex Diogene, cujus verba tranſſcripſit, ſed ſuppreſſo nomine, ut ſolet. συνέγραψε δὲ ὁ Πυθαγόρας μόνα τρία βιβλία, παιδευτικὸν, πολιτικὸν, φυσικόν. τὸ δὲ φερόμενον τρίτον ὡς Πυθαγόρου, Λύσιδός ἐστι τοῦ Πυθαγορικοῦ. Excidit ibi tertij libri titulus, φυσικὸν, quẽ repono ex Diogene. Præterea hæc quoq; ejus Opera. περὶ τοῦ ὅλου. ἱερὸς λόγος. περὶ ψυχῆς. περὶ εὐσεβείας. Ἡλοθαλής. Κρότων. Diog. loco citato. φησὶ δὲ Ἡρακλείδης ὁ τοῦ Σαραπίωνος ἐν τῇ Σωτίωνος ἐπιτομῇ, γεγραφέναι αὐτὸν καὶ περὶ τοῦ ὅλου ἐν ἔπεσι. δεύτερον, τὸν ἱερὸν λόγον. οὗ ἡ ἀρχή.

ὦ νέοι ἀλλὰ σέβεσθε μεθ' ἡσυχίας τάδε πάντα.

τρίτον, περὶ ψυχῆς. τέταρτον, περὶ εὐσεβείας. πέμπτον, Ἡλοθαλῆ τὸν Ἐπιχάρμου τοῦ Κῴου πατέρα. ἕκτον, Κρότωνα. Item ejus à nonnullis ferebantur, οἱ Σκοπιάδαι. Diogenes ibidẽ. αὐτοῦ λέγουσι καὶ τὸν Σκοπιάδας. Ejus ἱερὸς λόγος, cujus meminimus, citatur quoq; à Diod. Sic. extremo lib. I. Πυθαγόρας τε τά κατὰ τὸν ἱερὸν λόγον, καὶ τὰ κατὰ γεωμετρίαν θεωρήματα.

τον εἶναι τὸν πρῶτον ἐντέχνως πυκτεύσαντα, ἐπὶ τῆς ὀγδόης καὶ τεσσαρακοστῆς Ὀλυμπιάδος, κομήτην, καὶ ἁλουργίδα φοροῦντα. ἐκκλεισθῆναι τε ἐκ τῶν παίδων, καὶ χλευασθέντα, αὐτίκα προσβῆναι τοὺς ἄνδρας, καὶ νικῆσαι. Hinc proverbium, ἐν Σάμῳ κομήτης. Appendix Vaticana Cent. I. Proverb. LXXXVII. ἐν Σάμῳ κομήτης. Πυθαγόρας Σάμιος πύκτης ἐκόμα. καταφρονηθεὶς οὖν παραδόξως ἐνίκησεν. Errat Iamblichus, qui cum Pythagora Samio Philoſopho hunc, etiam Samium, ſed pugilem, confundit; & pugilis quod erat, philoſopho tribuit. Ecce lib. I. cap. II. καὶ τὸν ἐν Σάμῳ κομήτην ἤδη ἐν παροιμίᾳ πολλοὶ πολλαχοῦ τὸν νεανίαν ἐπευφημοῦντες ἐξεθείαζον καὶ διεθρύλλουν. Et mox iterum cap. VI. διόπερ ἔτι καὶ νῦν ἡ παροιμία, τὸν ἐν Σάμῳ κομήτην ἐπὶ τῷ σεμνοτάτῳ διακηρύττει. Reprehendit hunc errorem etiam Heſychius. ἐν Σάμῳ κομήτης. ἔνιοι Πυθαγόραν τὸν σοφὸν φασὶ τὴν πυκτικὴν ἀσκῆσαι, καὶ ἀπ᾽ αὐτοῦ τὴν παροιμίαν λέγεσθαι, ἁμαρτάνοντες. Vndecimus, Zacynthius, à quo natum illud, αὐτὸς ἔφα. quique ſcripſit τὰ ἀπόρρητα τῆς φιλοσοφίας. Diogenes. τρίτος, Ζακύνθιος. οὗ φασιν εἶναι τὰ ἀπόρρητα τῆς φιλοσοφίας, ἐφ᾽ οὗ καὶ τὸ Αὐτὸς ἔφα παροιμιακὸν εἰς τὸν βίον ἦλθε. Etiam De Muſicâ ſcripſiſſe conjecturam eſt facere ex hoc noſtro Ariſtoxeno. Et eundem eſſe arbitror, quem nominat Schol. Heſiodi ad Theogoniam. ψοφοῦσι μὲν οὖν, καὶ κατὰ τὴν κρείττω τῶν ἁρμονιῶν μεθαρμόζονται, ὡς Πτολεμαίῳ τε δοκεῖ ἐν τῷ τρίτῳ τῶν ἁρμονικῶν, καὶ πρό γε τούτου Πυθαγόρᾳ. Forte etiam, qui ſcripſit περὶ τῆς ἐρυθρᾶς

θαλάσσης. Meminit Athenæus lib. V. Πυθαγόρας δὲ ὁ γεγραφὼς περὶ τῆς ἐρυθρᾶς θαλάσσης, τοὺς Τρωγλοδύτας φησὶ κατασκευάζειν τὴν πανδοῦραν ἐκ τῆς ἐν τῇ θαλάσσῃ φυομένης δάφνης. Et occurrit item ejus Operis mentio apud eundem lib XIV.

Duodecimus, incertâ patriâ, qui Δωρικὰ ſcripſit. Diogenes meminit. καὶ ἕτερον Δωρικὰ πεπραγματευμένον, ὡς Διονύσιος ἱστορεῖ. Etiam decimus tertius, Medicus; qui ſcripſit περὶ σκίλλης; & περὶ Ὁμήρου. Diogenes loco citato. καὶ ἰατρὸν ἄλλον, τὰ περὶ σκίλλης γεγραφότα, καί τινα περὶ Ὁμήρου συντεταγμένον. Ita recte emendatus ille locus à Viro Clariſſimo, Petro Victorio. Libri De Scillâ meminit Plinius lib. XIX. cap. V. ubi de ſcillis. *Vnum de iis volumen condidit Pythagoras philoſophus, colligens medicas vires, quas proximo reddemus libro.* Cenſeo illum ipſum eſſe, cujus librũ De Braſſicâ commemorat idem Plinius lib. XX. cap. IX. *Braſſicæ laudes longum eſt exequi, cùm & Chryſippus medicus privatim volumen ei dicaverit, per ſingula membra hominis digeſtum, & Dieuches. ante omnes autem Pythagoras & Cato non parciùs celebrârint.* Item, De herbarum effectu. Obſervo itidem apud Plinium lib. XXIV. cap. XVII. & lib. XXV. cap. II. Decimus quartus, qui equo ſingulari vicit Olympiade LXXI. Anonymus in Deſcript. Olymp. iſtâ Olympiade. Πάτταικος Ἀχαιὸς ἐκ Δύμης πρῶτος κάλπῃ. Πυθαγόρας κέλητι. Decimus quintus, Euagoræ filius, apud Diodorum Siculum, lib. XV. De-

cimus

cimus ſextus, monarcha Selinuntis, apud Herodotum lib. V. Decimus ſeptimus, Mileti procurator, apud eundem libro citato. Decimus octavus, nauarchus Lacedæmonius, apud Xenophontem De Exped. Cyri lib. I. Decimus nonus, maritus Neronis, apud Ioãnem Xiphilinum. Viceſimus, regis Ptolemæi præfectus, apud Plinium lib. XXXVII. cap II.

Lin.4. καὶ Ἀγήνορα τὸν Μιτυληναῖον.] Agenoris Mitylenæi needum alibi mentionem legere memini.

Lin.29. ἄχριστος] Scrib. ἄχρηστος.

Pag.32. lin.11. ἀσυνθέντων] Scrib. ἀσυνθέτων.

Lin.17. κεῖσθαι] Scrib. κεῖται.

Lin.21. συνθέντων] Scrib. συνθέτων.

Pag.33. lin.2. ἀσοπίαν] Scrib. ἀτοπίαν.

Lin.22. αὐτὸς] Scrib. αὐλός.

Pag.34. lin.29. εἰς τοῦ αὐλούς.] Cenſeo ſcribendum. ἣν εἰς τ. Malè adhæſit ultimæ ſyllabæ verbi præcedentis, ἀγωγήν.

Pag.35. lin.10. συνοφθέντος] Scrib. συναφθέντος.

Pag.37. lin.16. ὅτι δὲ καὶ πόσον εἰς τὸ διπλάσιον αὔξεται καταναεῖν] Arbitror excidiſſe vocem χρὴ, vel δεῖ. Itaque reſcribendum. ε.τ. διπλάσιον, χρὴ κατανοεῖν.

Lin.21. ὁ οὗ] Scrib. ὅτου.

Lin.27. δίτονος] Scrib. διάτονος.

Lin.28. ἑτέροις] Scrib. ἑτέρους.

Pag.38. lin.16. διησόμεθα] Scrib. δεησόμεθα.

Pag.40. *lin.*2. διαπορείαν] Ad oram libri annotatum erat. διαπειρίαν.

Pag.41. *lin.*22. ἡμιεολίου] Ad oram libri erat. ἡμιτονίου.

Pag.43. *lin.*1. οὐδ' ἀγνοεῖν] Scrib. οὐ δεῖ ἀγνοεῖν.

*Lin.*19. ἄλλους] Scrib. ἄλλως.

Pag.44. *lin.*10. ὑπάρχουσι] Scrib. ὑπερέχουσι.

*Lin.*20. ἐξετάζειν] Scrib. ἐξετάσειν.

Pag.45. *lin.*7. ἡρμόσθαι σύμφωνον] Scrib. ἡρμόσθαι συμφώνων.

Ad Librum Tertium.

PAG.47. *lin.*2. συναλήφη] Scrib. συναφή. Satis clarum ex ſequentibus.

*Lin.*14. πρῶτον] Scrib. πρῶτον.

*Lin.*15. ὅρον] Scrib. ὅρου.

Pag.49. *lin.*18. τόνον] Scrib. τόνων.

Pag.52. *lin.*8. ὑπάρχοντος] Scrib. ὑπερέχοντος. Idem mendum lineâ mox ſequente 13. ubi ad hanc quoque faciem reſtitue.

Pag.53. *lin.*10. ἀπὸ ἡμιτονίου μὲν ἐπὶ τὸ ὀξύ. δύο δ' οἱ καὶ ἐπὶ τὸ βαρὺ δύο] Scribo, & interpungo. ἀπὸ ἡμιτονίου μὲν ἐπὶ τὸ ὀξὺ δύο ὁδοὶ, καὶ ἐπὶ τὸ β. δ.

Pag.55. *lin.*19. ὅπι] Scrib. ὅτι.

*Lin.*21. ἀπηρίαν] Scrib. ἀπειρίαν.

*Lin.*22. μετέχει] Scrib. μετέχει.

*Lin.*28. μετέχοντος] Scrib. μετέχοντες.

Pag.57. *lin.*3. ὁδὸς ἑκάτερα ἔσται] Excidit vox, quam

quam reſtituo; ac ſcribo. ὁδὸς ἐφ' ἑκάτερα ἐ. Clara emendatio noſtra ex antecedentibus, & ſequentibus.

Lin. 10. μέσον ὄντι πυκνοῦ] Scrib. μ. ὄν τι πυκνοῦ.

Lin. 28. στάσεως] Scrib. τάσεως.

Lin. 30. ἀσυνθέτον] Scrib. ἀσυνθέτων.

Pag. 58. *lin.* 7. παρυπά.] Vox truncata. Reſcribe, παρυπάτης.

Lin. 10. τέσσαρα ἔσται μεγέθη, τὸ εἰρημένον γένος ἔσται συνεστηκὸς] Locus mutilus. Reſcribe. τ. ἔ. μεγέθη, ἐξ ὧν τὸ εἰρημένον γ. ἔ. σ. Certa emendatio ex antecedentibus, & ſequentibus.

Lin. 16. ἔσω] Scrib. ἔσται.

Lin. 17. τὰ εἰρημένα γένη] Scrib. τὸ εἰρημένον γένος. Vt aliquoties in antecedentibus. Idem peccatum occurrit iterum linea ſequenti viceſimâ.

Lin. 29. ἐν διατόνῳ δὲ τίθεται] Puto excidiſſe negativam, ac reſcribendum. ἐν διατόνῳ δὲ οὐ τίθεται.

FINIS.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

IOAN-

IOANNIS MEVRSI AD NICOMACHI Geraſeni Harmonices Enchiridion NOTÆ.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Ad Librum Primum.

NΙκομάχου Γερασηνοῦ] Nicomachi apud veteres plures. Differam de ſingulis, hujus Auctoris noſtri causâ. Primo autem loco commemorabitur mihi, *Nicomachus Alexandrinus*. Hic Alexandriæ Troadis natus, poëta Tragicus. Laudatur ipſe, ejuſque Tragœdiæ, à Suida. Νικόμαχος, Ἀλεξανδρεὺς τῆς Τρωϊκῆς. Τραγικός. γράψας Τραγῳδίας ἕνδεκα. ὧν ἐστι αἵδε. Ἀλέξανδρος, ἢ Ἐριφύλη. Γηρυόνης. Ἀλεπίδης. Εἰλήθυια. Νεοπτόλεμος. Μυσοί. Οἰδίπους. Περσὶς, ἢ Πολυξένη. Τριλογία. Μετεκβαί-

πικβαίνουσι. Τυνδάρεως, ἢ Ἀλκμαίων. Τεῦκρος. Ex his Εἰλήθυα citatur quoq; ab Athenæo lib. VII. Νικόμαχος δ' ἐν Εἰληθύᾳ ἐκ αὐτῆς παράγει τινὰ μάγειρον ἀπεργάλλοντα τοὺς περὶ τ̃ Διόνυσον τεχνίτας. Sed in Suidæ enumeratione abundat, Οἰδίπους. Nam undecim fuiſſe eius Tragœdias dicit, & ecce duodecim enumerat. Malè inſeritur alieno Catalogo. Erat verò alter ab hoc, *Nicomachus Athenienſis*. Item Tragicus; ejuſque fuit hæc Οἰδίπους: quæ confuſè inter prioris Nicomachi Tragœdias recenſetur. De eo ille ipſe Suidas. Νικόμαχος, Ἀθηναῖος, Τραγικός. ὃς παραδόξως Εὐριπίδην καὶ Θεόγνιν ἐνίκησε. τ̃ δραμάτων αὐτοῦ ἐστιν Οἰδίπους. Tertius, *Nicomachus Stagirita*. Hic Philoſophus, Ariſtotelis filius, ſcripſit Ethicorum libros ſex : & de Naturali Auſcultatione patris ſui. Suidas. Νικόμαχος, Σταγειρίτης, φιλόσοφος· ὑιὸς μὲν Ἀριστοτέλους τ̃ φιλοσόφου, μαθητὴς δὲ Θεοφράστου. ὡς δέ τινες, καὶ παιδικά. ἔγραψεν Ἠθικῶν βιβλία ἕξ. καὶ περὶ τῆς Φυσικῆς Ἀκροάσεως τ̃ πατρὸς αὐτοῦ. Quartus, itidem Stagirita, Medicus, Machaonis filius. De eo, Scriptiſque, idem Suidas. Νικόμαχος, ἰατρὸς, καὶ αὐτὸς Σταγειρίτης. Μαχάονος τοῦ Ἀσκληπιοῦ ὑιός. ἐξ οὗ κατήγετο Νικόμαχος ὁ πατὴρ Ἀριστοτέλους τοῦ φιλοσόφου, καὶ αὐτὸς ἰατρός. ἔγραψεν Ἰατρικῶν βιβλία ἕξ, καὶ Φυσικῶν ἕν. Hujus Nicomachi meminit ſemel atque iterum Pauſanias in Meſſeniacis. Quintus, hic noſter; *Nicomachus Geraſenus*. Cujus miror ſanè non meminiſſe Suidam. Inter ejus

 Scri-

Scripta, ΕΙ'ΣΑΓΩΓΗ' ΤΗ'Σ Α'ΡΙΘΜΗΤΙΚΗ'Σ. Laudat Photius Bibliothecæ Eclogâ CLXXXVII. In eam Commentarium ſcripſit Heronas. Obſervo apud Eutocium in Archimedis De Sphærâ & Cylindro lib. II. ὥς φασιν ἄλλοι τε, καὶ Νικόμαχος ἐν τῷ πρώτῳ τῷ περὶ Μουσικῆς, καὶ Ἡρώνας ἐν τῷ ὑπομνήματι τῷ εἰς τὴν ἀριθμητικὴν εἰσαγωγήν. Et poſt eum Proclus. Suidas in eo. ἔγραψε θεολογίαν εἰς τὸν παρ' Ἡσιόδῳ τῆς Πανδώρας μῦθον. εἰς τὰ Χρυσᾶ Ἔπη. εἰς τὴν Νικομάχου Εἰσαγωγὴν τῆς Ἀριθμητικῆς. Item Æſculapius Trallianus, ut cõmemorat in ſuâ Bibliothecâ Conradus Geſnerus. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ. Meminit Photius loco citato. Editumque id opus, in libros duos diſtinctum, olim Lutetiæ typis Chriſtiani Wecheli anno CIↃ. IↃ. XXXVIII. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΘΕΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ. Erant itidem libri Duo. De ijs vide judicium Photij loco citato. Exſtantque Excerpta in Theologiâ Arithmetices Anonymi auctoris, editâ itidem Lutetiæ apud eundem Wechelum, anno CIↃ.IↃ.XLIII. ἉΡΜΟΝΙΚΗΣ ἘΓΧΕΙΡΙΔΙΟΝ. Et hoc quoque Opus, in libros duos diſtributum, nos nunc primi edimus, hactenus damnatum tenebris. ΠΕΡΙ ΜΟΥΣΙΚΗΣ. Citatur ab Eutocio, cujus verba paulò antè produximus. Sextus, incertus; Comicus, ut videtur. Ejuſque putata à nonnullis Fabula, ΜΕΤΑΛΛΕΙΣ, quam alij tamen Pherecrati tribuerunt. Harpocration in Μεταλλεῖς. ἔστι δὲ καὶ δρᾶμα Φε-

μα Φερεκράτου, Μεταλλεῖς· ὅπερ Νικόμαχόν φησι πεποιηκέναι Ἐρατοσθένης ἐν ἑβδόμῳ περὶ τῆς ἀρχαίας κωμῳδίας. Atque ejuſdem erit fortaſſe ΝΑΥΜΑΧΙΑ, quæ laudatur à Stobæo Serm. XXXVIII. Septimus, pariter incertus; Grammaticus, ut arbitror. Ejus eſt, ΠΕΡΙ ἙΟΡΤΩ͂Ν ΑἸΓΥΠΤΊΩΝ. Athenæus lib. XI. Νικόμαχος δ᾽ ἐν πρώτῳ περὶ ἑορτῶν Αἰγυπτίων φησί. Nec ſcio an illius ſit Elegia ΠΕΡΙ ΖΩΓΡΆΦΩΝ, cujus meminit Hephæſtion in Enchiridio. καὶ πάλιν Νικομάχου τοῦ περὶ ζωγράφων τὴν ἐλεγείαν πεποιηκότος. Octavus eſt, quem nominat ceu Hiſtoricum Vopiſcus in Aureliano. *Hanc epiſtolam Nicomachus ſe tranſtuliſſe in Græcum ex linguâ Syrorum dicit, ab ipſâ Zenobiâ dictatam.* Hunc cenſeo, qui vitam Apollonij quoque Tyanei ſcripſit, Philoſtratum ſecutus, ut illum rurſus Taſcius Victorianus. Sidonius lib. VIII. Ep. III. *Apollonij Pythagorici vitam, non ut Nicomachus ſenior è Philoſtrati, ſed ut Taſcius Victorianus è Nicomachi ſchedio exſcripſit, quia juſſeras, miſi.* Idem in mentem video veniſſe Ioanni Savaroni, V. Cl. interpreti Sidonij maximè accurato.

Lin. 6. ἀκυμαίτῳ] Scrib. ἀκύμαντος.

Pag. 64 *l.* 21 διακριμβύας] Scr. διακεκριμένας.

Pag 65. *lin.* 1. ὑπάρχειν] Scrib. ὑπερέχειν.

Lin. 12. σιωπη*] Scrib. σιωπηλεῖν.

Pag. 67 *lin.* 20. φανδούρας] Scrib. πανδούρας. Erat inſtrumenti Muſici genus πανδοῦρα, & πανδουρίς. Heſychius. πανδοῦρα, ἢ πανδουρίς, ὄργανον

μυστικόν. Vocem Aſſyriam eſſe docet Pollux lib. IV. cap. IX. μονόχορδον ἦ, Ἀράβων τὸ εὕρημα. τρίχορδον ἦ, ὅπερ Ἀσσύριοι πανδοῦραν ὠνόμαζον. Vide Athenæum lib. IV.

Pag. 72. *lin.* 8. συςήματος] Scrib. σύςημά τι.

Lin. 19. ὑπερεχουσῶν] Scrib. ὑπερεχομένων.

Pag. 74. *lin.* 2. δῆλον ποιεῖ ὁ Φιλόλαος, ὁ Πυθαγόρου διάδοχος, οὕτω πως ἐν τῷ πρώτῳ φυσικῷ λέγων.] Erat Philolaus Crotoniates; ac primus Pythagoricorum ſcripſit περὶ φύσεως. Diogenes Laërtius in vitâ ejus, lib. VIII. τοῦτον φησὶν Δημήτριος ἐν ὁμωνύμοις πρῶτον ἐκδοῦναι τῶν Πυθαγορικῶν περὶ φύσεως. Laudatque Anonymus in Theologiâ Arithmeticâ, ubi de numero quaternario. καὶ τέσσαρες ἀρχαὶ τοῦ ζώου τοῦ λογικοῦ, ὥσπερ καὶ Φιλόλαος ἐν τῷ περὶ φύσεως λέγει. Hoc opus in plures libros diſtinctum fuiſſe videtur; citatque primum hîc noſter Nicomachus. Initium ejus tale fuit. Φύσις δὲ ἐν τῷ κόσμῳ ἁρμόχθη ἐξ ἀπείρων τε καὶ περαινόντων, καὶ ὅλος κόσμος, καὶ τὰ ἐν αὐτῷ πάντα. Habemus apud Diogenem loco citato. Ex hoc ipſo Opere ſunt, quæ profert Boëthius de Muſ. lib. III. capp. V. VIII. Scripſit etiam περὶ ψυχῆς Πυθαγόρου; commemoraturq; à Stobæo Eclog. Phyſ. cap. XXIV. Et inde ſine dubio locus ille apud Clementem Strom. III. ἄξιον ἦ καὶ τῆς Φιλολάου λέξεως μνημονεῦσαι. λέγει γὰρ ὁ Πυθαγόρειος ὧδε. μαρτυρέονται ἦ καὶ οἱ παλαιοὶ θεολόγοι τε καὶ μάντιες, ὡς διά τινας τιμωρίας ἁ ψυχὰ τῷ σώματι συνέζευκται, καὶ καθάπερ ἐν σήματι τούτῳ τέθαπται. Item,

tein, περὶ κόσμου. Citat Stobæus Eclog. Phyſ. cap. XXV. Et ex eo ſunt, quæ profert noſter hic ἀριθμητικῆς lib. II. Plutarchus De Plac. Philoſoph. lib. II. cap. V. item Cenſorinus capp. XVIII. XIX. Ejuſdem Βάκχαι nominantur à Proclo in Euclidis lib. I. καὶ ἡ τῶν Πυθαγορείων φιλοσοφία παραπετάσμασι τούτοις χρωμένη τὴν μυσταγωγίαν κατακρύπτει τῶν θείων δογμάτων. τοιοῦτος γὰρ καὶ ὁ ἱερὸς σύμπας λόγος, καὶ ὁ Φιλόλαος ἐν ταῖς Βάκχαις, καὶ ὅλος ὁ τρόπος τῆς Πυθαγόρου περὶ θεῶν ὑφηγήσεως. Laudat quoque Stobæus Eclog. Phyſ. cap. XXV. Alius autem Philolaus fuit, Tarentinus. Ejus meminit Diogenes Laërtius in Pythagora, lib. VIII. ἦσαν δ' ἀκροαταὶ Φιλολάου καὶ Εὐρύτου τῶν Ταραντίνων. Et ſcripta commemorat Vitruvius lib. I. cap. I. *Hi autem inveniuntur rarò, ut aliquando fuerunt Ariſtarchus Samius, Philolaus & Architas Tarentini, Apollonius Pergæus, Eratoſthenes Cyrenæus, Archimedes, & Scopinas ab Syracuſis, qui multas res organicas & gnomonicas, numero naturalibusq́; rationibus inventas atque explicatas poſteris reliquerunt.*

Lin. 8. τὰς συλλαβὰς] Scrib. τᾶς συλλαβᾶς. Vt ſit ſecundus caſus numeri ſingularis, non quartus pluralis. Nam Doricâ dialecto ſcripſit Philolaus.

Pag 75. *lin.* 8. βραχύτατοι] Scrib. βραχύτητος.

Pag. 78. *lin.* 10. ὑπάτην μέσων] Scrib. ὑπάτη μέσων.

lin. 14. μέσην] Scrib. μέση.

Pag. 79. *lin.* 16. οὐχ ὡς Ἐρατοσθένης παρήκουσεν]

De Eratoſthene, ejuſque ſcriptis, memini nuper dicere in Notis ad Heſychium Mileſium, quæ nunc non itero. Addo tantùm; ſcripſiſſe etiam, περὶ ἀνέμων. Obſervo apud Achillem Tatium in Aratum. ἐπραγματεύσαντο δὲ περὶ ἀνέμων καὶ Ἐρατοσθένης. Itèm, καταμερισμόν. Idem Achilles loco citato. περὶ δὲ τούτου φησὶν Ἐρατοσθένης ἐν τῷ καταμερισμῷ. Et σκευογραφικόν. Pollux in Præfatione libri x. εὑρὼν δὲ ὀνόματος κεῖσθαι τοῦτο Ἐρατοσθένην ἐν τῷ σκευογραφικῷ λέγειν, ἐπῆλθέ μοι ζητεῖν τὸ τοῦ Ἐρατοσθένους βιβλίον. Etiam ποιμενικά. Laudat Proclus ad Heſiodi lib.II. τὸ γὰρ ἀμολγὸν ἐπὶ τοῦ ἀκμαίου τίθεται. Ἐρατοσθένης ἐν ποιμενικοῖς. Hoc loco commemorat Nicomachus, τὴν τοῦ Πυθαγορικοῦ λεγομένου κανόνος κατατομήν.

Ibid. ἢ Θράσυλλος.] Hunc ipſum eſſe arbitror, cujus meminit Achilles Tatius ad Aratũ. ὡς Ὑψικλῆς, καὶ Θράσυλλος, καὶ Ἄδραστος Ἀφροδισιεύς. Et mox iterum. πολλοῖς δὲ περὶ τούτου πραγματεῖαι γεγόνασιν, ὥσπερ Θρασύλλῳ, καὶ Ἀδράστῳ τῷ ἀπὸ τοῦ περιπάτου, ὡς Ἀφροδισιεῖ. Et Demophilus in Ptolemæi Tetrabiblum. καὶ γὰρ Ἀπολλινάριος ἐν τῇ τῶν ὁρίων διατάξει διαφωνεῖ πρὸς Πτολεμαῖον, καὶ ἀμφότεροι πρὸς Θράσυλλον καὶ Πετόσιριν. Item, cujus apud Suetonium mentio Auguſto, cap. XCVIII. ac Tiberio, cap. XIV. & Dionẽ libb. LV. LVIII. An ille ipſe Mendeſius, qui περὶ λίθων ſcripſit? Plutarchus meminit, lib. de Flum. καθὼς ἱστορεῖ Θράσυλλος Μενδήσιος ἐν γʹ περὶ λίθων. Item qui τὰ Αἰγυπτιακά. Meminit idem Plutarchus, libro citato.

citato. *καθὼς ἱστορεῖ Θράσυλλος ἐν τοῖς Αἰγυπτιακοῖς.* Et ex illis locum hunc profert Stobæus Serm. XCVIII. *ἐν Νείλῳ ποταμῷ τῆς Αἰγύπτου, πρότερον δὲ οὕτω καλουμένῳ Μέλας, γίνεται λίθος κυάμῳ παρόμοιος, ὃν ἂν κύνες ἴδωσιν, οὐχ ὑλακτοῦσι. ποιεῖ δὲ ἄριστα πρὸς τοὺς δαιμονιζομένους. ἅμα γὰρ αὐτὸν προστεθῆναι τῇ ῥινὶ, ἐξέρχεται τὸ δαιμόνιον.* Commemorat Thraſyllum quẽdam philoſophum Porphyrius in vitâ Plotini. *οὐδὲ γὰρ ἐγγύς τι τὰ Νουμηνίου, καὶ Κρονίου, καὶ Μοδεράτου, καὶ Θρασύλλου, τοῖς Πλωτίνου περὶ τῶν αὐτῶν συγγράμμασιν εἰς ἀκρίβειαν.* Hunc ipſum exiſtimo, qui ſcripſit, *περὶ τῆς ἀναγνώσεως τῶν Δημοκρίτου βιβλίων.* Meminit Diog. Laërtius in Democrito lib. IX. *ὡς δὲ Θράσυλλος ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ, περὶ τῆς ἀναγνώσεως τῶν Δημοκρίτου βιβλίων, κατὰ τὸ τρίτον ἔτος τῆς ἑβδόμης καὶ ἑβδομηκοστῆς Ὀλυμπιάδος.* Et laudat eum pluries incerto Opere.

Lin. 17. *ὡς ὁ Λοκρὸς Τίμαιος*] Duo apud veteres Timæi; unus, Andromachi F. Tauromenites, Siculus, Hiſtoricus: alter Locrus, Philoſophus. Suidas tres facit; ſed quem primo loco Hiſtoricum nominat, cum ſciendum eundem eſſe cum tertio, Andromachi F. Tauromenite. Prioris ſcripta, *περὶ Συρίας, καὶ τῶν αὐτῆς πόλεων καὶ βασιλέων*, libris IV. *Ἰταλικὰ, καὶ Σικελικὰ*, libris VIII. *Ἑλληνικὰ, καὶ Σικελικὰ; συλλογὴ ῥητορικῶν ἀφορμῶν*, libris LXVIII. *Ὀλυμπιονῖκαι*, & *χρονικὰ πραξίδια.* Eſt videre apud Suidam, quem citavi. Laudat *Σικελικὰ* Antigonus in Mirab. Hiſt. I. *Τίμαιος, ὁ τὰς Σικελικὰς ἱστορίας συγγεγραφὼς, ἐν Ῥη-*

γίῳ

γίῳ φησί. Et Parthenius Erot. XXIX. περὶ Δάφνιδ@ ἱςορεῖ Τίμαιος Σικελικοῖς. Et inde erunt, quæ Sophocles Grammaticus profert ad Apollonij Argonaut. lib. IV. Τίμαιος Τρινακρίαν φησὶ καλεῖσθαι τὴν Σικελίαν, ὅτι τρεῖς ἄκρας ἔχει. Ex Italicis eſt, quod commemorat Porphyrius De vitâ Pythagoræ. Τίμαιος δ' ἱςορεῖ τὴν Πυθαγόρου θυγατέρα ϗ παρθένον οὖσαν ἡγεῖσθαι τῶν παρθένων ἐν Κρότωνι. Et Tertullianus de Spectaculis, cap. V. *Lydos ex Aſiâ tranſvenas in Hetruriâ conſediſſe, ut Timæus refert, duce Tyrrheno, qui fratri ſuo ceſſerat regni contentione.* Variè illum teſtem nuncupant Polybus, Plutarchus, Strabo, Pollux, Athenæus, Stephanus, Agatharchides, Scholiaſtes Apollonij, & alij. Corruptum exiſtimo nomen ejus apud Iſaacium Tzetzen in Comment. ad Lycophronem. Τίμαι@ ὁ Σικελικός φησι, Διότιμον τ Ἀθηναίων ναύαρχον παραγενόμενον εἰς Νεάπολιν κτ̔ χρησμὸν θῦσαι τῇ Παρθενόπῃ. Hodie editur, Τίμερ@ ὁ Σ. Alter ab eo, ut dixi, Locrus fuit, Philoſophus Pythagoricus; cujus etiam meminit Hierocles in carmina Pythagoræ. ὡς Πλάτωνι δοκεῖ, ϗ Τιμαίῳ τῷ Πυθαγορείῳ. Ejus liber, περὶ ψυχᾶς κόσμῳ ϗ φύσιος, hodie exſtat. Atque ab iſto dialogum inſcripſit Plato. Scripſit quoque, περὶ τȣ̃ παντός. Proclus in Timæum Platonis. ὁμολογεῖται παρὰ πάντων, ὅτι τȣ̃ Πυθαγορικȣ̃ Τιμαίου βιβλίον ὁ Πλάτων λαβών, ὃ περὶ τοῦ παντὸς αὐτῷ σύγκειται, τὸν τῶν Πυθαγορείων τρόπον ἱστοριογραφεῖν ἐπεχείρησεν. Item μαθηματικά, & περὶ τȣ̃ Πυθαγόρου

βίου.

βίου. Suidas. Τίμαιος, Λοκρὸς, φιλόσοφος, Πυθαγόρειος. μαθηματικά. περὶ φύσεως. περὶ τοῦ Πυθαγόρου βίου. Neque alius cenſendus, qui ſcripſit; περὶ τῶν παρὰ Πλάτωνι λέξεων. Meminit Photius in Bibliothecâ. ἀνεγνώσθη Τιμαίου πρὸς Γεντιανὸν περὶ τῶν παρὰ Πλάτωνι λέξεων κατὰ στοιχεῖον, βραχὺ πονημάτιον, ἐν ἑνὶ λόγῳ.

Lin. 23. ἀκρολουθίαν] Scrib. ἀκολουθίαν.

Pag. 81. *lin* 15. εὐτρεπῆς] Scrib. εὐπρεπῆς.

Pag. 82 *lin.* 24. καὶ κοινόν.] Scrib. καὶ νοῦν. Ortum mendum ex repetitione verbi καί.

Ad Librum Secundum.

PAG. 86. *lin.* 23. εἴπερ ὑπάτην] Scrib. ὅπερ ὑπάτης.

Pag. 87. *lin.* 1. τοῖς γενητοῖς] Scrib. ταῖς γενήταις.

Lin. 29. ὥσπερ δὴ καὶ Θεόφραστός τε ὁ Πιερίτης τὴν ἐννάτην χορδὴν προσκαθῆψε] Aliter Plinius lib. VII. cap. LVI. Sed de Theophraſto Pierite emēdandus eſt Boëthij locus De Muſicâ, lib. I. cap. XX. *Theophraſtus autem* Pieriotes *ad graviorem partem unam addidit chordam, ut faceret totum enneachordum.* Hodie editur. *Prophraſtus autem Periotes.* Apud Nicomachum noſtrum eſt, ὁ Πιερίτης. Sed Pieriæ urbis civis Πιερίτης & Πιερώτης dicebatur, ut videre eſt apud Stephanum περὶ πόλεων.

Lin. 30. καὶ Ἱστιαῖος τὴν δεκάτην ὁ Κολοφώνιος]

Boëthius loco citato. *Heſtiaus Colophonius decimam in graviorem coaptavit chordam.*

*Pag.*88.*lin.*1. Τιμόθεος ὁ Μιλήσιος ἑνδεκάτην] Plinius nonam addidiſſe ait, non undecimam, lib.VII.cap LVI. Athenæus lib.XIV.ex Artemone tradit, accuſatum hoc nomine apud Lacedæmonios Timotheum, quod Muſicam corrupiſſet; verùm parato quodam ſupervacuas fides præcidere, oſtendiſſe ſtantem apud ipſos parvam Apollinis imaginem, in cujus lyrâ totidem omninò fides eſſent, eodem etiam ordine diſpoſitæ; atque ita abſolutum. Ἀρτέμων δ' ἐν τῷ πρώτῳ περὶ τοῦ Διονυσιακοῦ διασήματος, Τιμόθεόν φησι τὸν Μιλήσιον παρὰ τοῖς πολλοῖς δόξαι πολυχορδοτέρῳ συστήματι χρήσασθαι τῇ μαγάδιδι. διὸ καὶ παρὰ τοῖς Λάκωσιν εὐθυνόμενον ὡς διαφθείροι τὴν ἀρχαίαν μουσικήν. καὶ μέλλοντός τινος ἐκτέμνειν αὐτοῦ τὰς περιττὰς τῶν χορδῶν, δεῖξαι παρ' αὐτοῖς ὑπάρχοντα Ἀπολλωνίσκον, πρὸς τὴν αὐτὴν σύνταξιν ἰσόχορδον λύραν ἔχοντα, καὶ ἀφεθῆναι. Contra Laconicâ exactum tradunt alij: Inter quos Boëthius De Muſ. lib. 1.cap. 1. *Quoniam verò eis Timotheus Mileſius, ſuper eas quas antè repererat, unum addidit nervū, ac multipliciorem Muſicam fecit, exegère de Laconicâ; conſultumq́ de eo factum eſt.* Et mox ipſum decretum apponit.

Lin. 3. Φερεκράτης ὁ Κωμικὸς ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ χείρονι] Scribe, Χείρωνι. Inter Pherecratis Comici fabulas una fuit, Χείρων inſcripta. Ejus meminit Priſcianus etiam lib.XVIII. Sed cor-

ruptus locus eſt, & emendandus. *Attici multa per ellipſin proferunt, vel pleonaſmon. Pherecrates* ἐν Χείρωνι. Perperam hodie editur, ἐν Χείροσι. Etymologici Auctor καὶ ἄλλα. Φερεκράτης δὲ ἐκ χειρῶν. Corrige. Φ. δὲ ἐν Χείρωνι. quod doctiſſimo quoque Sylburgio animadverſum video. In iſtâ fabulâ de hoc Timothei Mileſij facto conqueritur Pherecrates. Ipſum locum, etſi non expreſſo fabulæ nomine, habes apud Plutarchum lib. De Muſicâ; quem operæ pretium eſt inſpicere. Videtur autem totâ eâ fabulâ de Muſicâ agere Comicus; & ita inſcripſiſſe à Chirone, qui Achillem, heroaſque alios, Muſicam docuerit. Accipio ex alio ejuſdem Plutarchi, eodem iſto libro, loco. χρῆσιν δὲ μουσικῆς προσήκουσαν ἀνδρὶ ὁ καλὸς Ὅμηρος ἐδίδαξε. δηλῶν γὰρ ὅτι ἡ μουσικὴ πολλαχοῦ χρησίμη, τὸν Ἀχιλλέα πεποίηκε τὴν ὀργὴν πέττοντα τὴν πρὸς τὸν Ἀγαμέμνονα, διὰ μουσικῆς ἧς ἔμαθε παρὰ τοῦ σοφωτάτου Χείρωνος. Sed dubitatum apud quoſdam video, an hæc Pherecratis fabula eſſet. Ecce apud Athenæum lib. IX. καὶ παρὰ τῷ τὸν Χείρωνα πεποιηκότι, τὸν εἰς Φερεκράτην ἀναφερόμενον, ὅτι ἡ δ᾽ λύσματος ἡ παροψὶς κεῖται. Et mox: Φερεκράτης ἢ ὁ πεποιηκὼς τὸν Χείρωνα. Rurſum lib. XIV. ὁ δὲ τὸν Χείρωνα πεποιηκὼς, τὸν εἰς Φερεκράτην ἀναφερόμενον, φησίν. Quidam enim Nicomachum rhythmicum auctorem faciebant. Idem Athenæus docet extremo libro VIII. ὅτι νοῦν οὐ λαμβάνοντες τὰ εἰρημένα ὑπὸ τοῦ τὸν Χείρωνα πεποιηκότος, εἴ τε Φερεκράτης ἐστὶν, εἴ τε

Νικόμαχος ὁ ῥυθμικὸς, ἢ ὅς τις δή ποτε. Sed age, per hanc occaſionem de Pherecrate Comico, ejuſq; Comœdiijs, diſſeramus. Suidas ait XVII fuiſſe. Φερεκράτης Ἀθηναῖος Κωμικὸς, ὃς Ἀλεξάνδρῳ συνεστρατεύσεν. ἐδίδαξε δράματα ιζʹ. Sed corruptum numerum puto; quippe plures mihi obſervatæ. Recenſebo eas ordine. Prima, ΑΓΑΘΟΙ. Pollux lib. VII. cap. XXXIII. ἰσχαδοπῶλαι δὲ Φερεκράτης ἐν τοῖς Ἀγαθοῖς ἐπὶ ἰσχάδων ἔφη. Secunda, ἌΓΡΙΟΙ. Athenæus lib. VI. Φερεκράτης μὲν γὰρ ἐν Ἀγρίοις φησίν. Et lib. VII. ὧν εἷς ἐστι καὶ ὁ κωμῳδοποιὸς Φερεκράτης. οὗτος γὰρ ἐν τοῖς ἐπιγραφομένοις φησὶν Ἀγρίοις. Pollux loco jam citato. Φερεκράτης δ᾽ εἴρηκεν ἐν Ἀγρίοις, βύρσας γλυκαζωγούς. Schol. Ariſtophanis Avibus. φαίνονται τὸν Λυκοῦργον Αἰγύπτιον εἶναι νομίζοντες, ἢ τὸ γένος, ἢ τοὺς τρόπους. Φερεκράτης Ἀγρίοις. Et ad Concionantes. καὶ ἐν Ἀγρίοις Φερεκράτης.

πρὶν ἀνακυκῆσαι τοὺς ἀπίους ἁρπαζέτω.

Corrige eundem ad Equites. δηλοῦται δὲ ὑπὸ Φερεκράτους ἐν τοῖς Ἀγρίοις. Hodie editur, ἐν τοῖς ἀγροῖς. Iterum ad Aves. μνημονεύει δὲ αὐτοῦ καὶ Φερεκράτης ἐν Ἀγρίοις. Etiam illic editur, ἐν Ἀγροῖς. Fœdius mendū alibi apud eundem ad Veſpas. δῆλον δὲ ἐκ τῶν Φερεκράτους ἀγγείων. Omninò reſcribe. ἐκ τῶν Φερεκράτους Ἀγρίων. Et apud Themiſtium in Orat. ὑπὲρ τοῦ λέγειν. αὐτοὺς δὲ ἐλιγγιῶν πρὸς τὸ πλῆθος, καθάπερ τοὺς Ἀγρίους οὓς ἐδίδαξε Φερεκράτης. Editur. τοὺς Ἀργύους. Sed hoc quoque viro erudito in Notis ibi obſervatum.

Deſignat

Deſignat hanc ipſam fabulam Plato in Protagora, iſtis verbis. ἀλλ' εἶεν ἄγριοί τινες, οἷοί περ οὓς πέρυσι Φερεκράτης ὁ ποιητὴς ἐδίδαξεν ἐπὶ Ληναίῳ. Edita autem fuit prætore Ariſtione. Obſervo apud Athenæum lib.v. ἐδιδάχθησαν δὲ οἱ Ἄγριοι (τοῦ Φερεκράτου) ἐπ' Ἀρισίωνος ἄρχοντος. Id fuit anno IV. Olymp. LXXXIX. Anonymus in Deſcriptione Olympiadum, ejus Olympiadis iſto anno. Φερεκράτης τοῦ Ἀγρίους ἐδίδαξε. Ita emendo; nam hodiè corruptè itidem illic ſcribitur. τοῦ Ἀργίους. Tertia, ΑΥΤΟΜΟΛΟΙ. Clemens Strom. VII. καὶ ὅ γε Κωμικὸς ἐκεῖνος Φερεκράτης ἐν Αὐτομόλοις χαριέντως αὐτοῦ πεποίηκεν τοὺς θεοὺς καταμεμφομένους τοῖς ἀνθρώποις. Corrigendus Suidas in πασσυδεί. ἔστι δὲ ἐν Αὐτομόλοις Φερεκράτου. Hodie editur, ἐν αὐτομολεῖς Φ. Vide eundem in ἀκαλήφη, & σταγγαλίδες. Laudant quoque Pollux lib. VII. cap. XXXII. Athenæus libb. III. & IX. Harpocration in καρκῖνος. Schol. Ariſtophanis Equitibus. Quarta, ΓΡΑΥΣ. Athenæus lib. VI. Φερεκράτης Γραυσί.

Σοὶ δ' οὐδὲ θᾶσσον Σμικυθίων ἐπισιτεῖ.

Suidas in Ἀθλωαία. ἀλλ' ἰδοὺ, Φερεκράτης ἐν Γραυσί φησιν,

Ἀθλωαίαις αὐταῖς τε καὶ τῶν συμμάχοις.

Quinta, ΓΡΑΦΕΙΣ. Athenæus lib. IX. Φερεκράτης ἐν Γραφεῦσι φησὶν.

ἀπόπεμψον ἀγγέλλοντα τὸν πεισερόν.

Corruptum cenſeo Suidæ locum. ἐδίδαξε δράματα ιζ' Φερεκράτης, πεπάλη γράφεις. ac mutilum

 quoque.

quoque. Videtur enim inſtituiſſe catalogum; è quo duo tantum tituli ſuperſtites. itaque reſcribendum. *Φερεκράτης.* * * * *πετάλη. γραφεῖς.* * * *. Mendum etiam apud Pollucem lib.x. cap.xxxvi. *ἀορτῆρα δὲ τὸν ζωστῆρα Φερεκράτης ἐν γράμμασι κέκληκεν.* Scrib Φ. ἐν Γραφεῦσι. Sexta ΔΟΥΛΟΔΙΔΑΣΚΑΛΟΣ. Citat Athenæus libri vi. vii. ix. xi. Pollux lib.x. cap.xii. *καὶ ἐγκεντρίδας δὲ τοῖς ποσὶ κατὰ τὰς πτέρνας οἱ ἱππεύοντες περιεδοῦντο, Φερεκράτης εἴρηκεν ἐν Δουλοδιδασκάλῳ.*

Septima, ΕΠΙΛΗΣΜΩΝ; ſive, ΘΑΛΑΣΣΑ. Athenæus extremo libro viii. *ἐμφανίζει δὲ Φερεκράτης περὶ τούτων ἐν Ἐπιλήσμονι ἢ Θαλάσσῃ οὕτως.* Simpliciter citat, *ἐν Ἐπιλήσμονι* iterum libb. iii. & vii. Pluraliter laudat Schol. Ariſtophanis ad Veſpas. *μνημονεύει τοῦ ἔθους Κρατῖνος μὲν ἐν Δηλιάσι, Φερεκράτης δὲ ἐν Ἐπιλήσμοσιν.* Et iterum alibi ad eandem fabulam. *Φερεκράτης ἐν Ἐπιλήσμοσι.* Puto meliorem Athenæi lectionem. Monſtrum mendi eſt apud eundem ad eaſdem Veſpas; quod tamen numeri ſingularis, quem præferimus, veſtigia habet. *καὶ Φερεκράτης ἐν ἐπιπολῇ. μόνιός τις παρέθηκε κεράμιον. χαρακτηρίζει δὲ τὸν μικροκλέπτας.* Reſtituo. *καὶ Φερεκράτης ἐν Ἐπιλήσμονι. ὅστις παρέθηκε κεράμια.* Octava, ΙΠΝΟΣ; ſive, ΠΑΝΝΥΧΙΣ. Harpocration in *ἰπνός. ἔστι γοῦν δρᾶμα Φερεκράτει, Ἰπνὸς ἢ Παννυχίς.* Athenæus extremo lib.xiii. *διὸ καὶ Φερεκράτης ἐν Ἰπνῷ ἢ Παννυχίδι φησί.* Ita rectè emendat Vir Clariſſimus, Iſaacus Caſaubonus. Corruptus quoque

Iulij

Iulij Pollucis locus lib. X. cap. XLVII. Φερεκράτης δ' ἐν Ἰπνῷ, καταλέγων τὰ ἐργαλεῖα τῆς παιδοτριβικῆς,

ἤδη μὲν ὥραν λουμένῳ περιζώννυται.

Reſcribe. Φ. δὲ ἐν Ἰπνῷ, καταλέγων τ'. Suidas in ἀπέδρα. δεῦρο κἀπέδραν. Φερεκράτης Ἰπνῷ. Schol. Ariſtophanis ad Pacem. μέμνηται δὲ καὶ Φερεκράτης ἐν Παννυχίδι τῶν κυμβείων, καὶ τοῦ κατακτοῦ κοτυλάδου. Laudat quoque Euſtathius ad Iliad. μ'. Φερεκράτης Ἰπνῷ.

ἀνέπλησα τὼ ὀφθαλμὼ πάλης φυσῶν τὸ πῦρ.

Nona, ΚΟΡΙΑΝΩ. Hephæſtion in Enchiridio, ubi de metro Elegiaco. καὶ τὸ ἐκ τῶν ἀντιπαστικῶν δὲ, καταληκτικῶν διμέτρων, δικατάληκτον ὁ Φερεκράτης ἐνώσας, σύμπλοκον ἀνάπαιστον καλεῖ, ἐν τῇ Κοριαννοῖ. Pollux lib. X. cap. XLVI. οἱ δ' Ἀττικοὶ, κοῖκα. ὡς Φερεκράτης Κοριαννοῖ. Etymologici Auctor in Ὑοσκύαμος. καὶ ὑοσκυαμᾷ, τὸ μεμηνέναι καὶ παραπαίειν. ὡς Φερεκράτης Κοριαννοῖ. Ita rectè emendatum à Sylburgio. Occurrit apud Athenæum locis pluribus. Decima, ΚΡΑΠΑΤΑΛΛΟΙ. Schol. Ariſtophanis ad Plutum. καὶ Φερεκράτης ἐν Κραπατάλλοις. Iterum ad Veſpas. Φερεκράτης Κραπατάλλοις.

ὦ δέσποτ' Ἀγγεῦ, ταῦτα σὺ μέμνησό μου.

Laudat Pollux etiam lib. VII. cap. XXXII. & lib. IX. cap. VI. Vndecima, ΛΑΜΙΑ. Schol. Ariſtophanis ad Pacem. ἀρσενικῶς δὲ τῆς Λαμίας. ὑπὲρ ἧς ὁ Φερεκράτης λέγει ἐν τῷ ὁμωνύμῳ δράματι, ὅτι σκυτάλην ἔχουσα ἐπέρδετο. Duodecima, ΛΗΡΟΙ. Athenæus lib. III. Φερεκράτης Λήροις.

ὡς

ὡς ἐχὶ τυτὶ ῥύγχος ἀπιχνῶς ἐσθ' ὑός.

Et lib. X. Φερεκράτης δ' ἐν Λήροις, ἀργυροῦν κύαθον ὠνόμασε. Pollux lib. VI. cap XIX. Φερεκράτης δὲ ἐν Λήροις εἴρηκε. καὶ κυάθιον δι' ἀργύρου ὧ τὸ μέτρον ἐκχέομεν. Et lib. X. cap. XXII. τὸν δὲ πυθμένα καὶ πύνδακα ἄλλοι τε, καὶ Φερεκράτης ἐν Λήροις. Itaque corrigendus Athenæus lib. VI. τήγανον δ' ὦ βέλτιστε εἴρηκεν ἐν μὲν Λήροις Φερεκράτης. Nauci non eſt, quod editur. ἐν Μενδήροις Φερεκράτης. quaſi fabulæ nomen eſſet, Μένδηροι. Decima tertia, ΜΕΤΑΛΛΕΙΣ. Erotianus. ἀρμοῖ, ἡσυχῆ, μικρῶς. ὡς καὶ Φερεκράτης ἐν Μεταλλεῦσιν. Athenæus lib. III. Φερεκράτης ἐν Μεταλλεῦσι,

χελίδες δ' ἐλόκνημοι πλησίον τακερώταται
ἐν πινακίσκοις.—

Et lib. VI. ὧν εἷς ἐστὶν ὁ Ἀττικώτατος Φερεκράτης, ὃς ἐν μὲν τοῖς Μεταλλεῦσι φησὶν,

πλούτῳ δ' ἐκεῖν' ἦν πάντα συμπεφυρμένα.

Sed de fabulâ hâc, cõtroverti Auctorem video, & Nicomacho quoſdam adſcribere, quemadmodum de Chirone paullò antè dixi. Harpocration in Μεταλλεῖς. ἔστι δὲ καὶ δρᾶμα Φερεκράτους, Μεταλλεῖς. ὅπερ Νικόμαχόν φησι πεποιηκέναι Ἐρατοσθένης ἐν ἑβδόμῳ περὶ τῆς ἀρχαίας κωμῳδίας. Decima quarta, ΜΥΡΜΗΚΑΝΘΡΩΠΟΙ. Etymologici Auctor. πηδολωμένος, καὶ ἐπὶ χαρᾶς. Φερεκράτης Μυρμηκανθρώποις,

γελῶντα, καὶ χαίροντα, καὶ πηδολώμενον.

Zenobius Cent. IV. Proverb. XXIII. ἢ τρὶς ἕξ, ἢ τρεῖς κύβοι. ἡ παροιμία παρὰ Φερεκράτει ἐν τοῖς Μυρμηκανθρώ-

καιθρώποις. Schol. Ariſtophanis Veſpis. τὸ δὲ λαχαρίζεσθαι, ἕτερόν τι ἔοικεν ἐμφαίνειν. Φερεκράτης Μυρμηκανθρώποις. Meminit quoque Athenæus libb. VII. & VIII. Decima quinta, ΠΕΡΣΑΙ. Pollux lib. VII. cap. II. ἀλλ' ὅτι Φερεκράτης εἴρηκεν ἐν Πέρσαις. Sed controverſa, ut Μεταλλεῖς, & Χείρων. Athenæus lib. III. Φερεκράτης, ἢ ὁ πεποιηκὼς τοὺς Πέρσας, φησίν. Et lib. XI. Φερεκράτης δὲ, ἢ ὁ πεποιηκὼς τοὺς εἰς αὐτὸν ἀναφερομένους Πέρσας, φησί. Ariſtophanis Scholiaſtes ad Ranas. ἢ παροδίδωσι Φρυγίον. πρὸς τὸ ποιήσαντος τοὺς Φερεκράτους Πέρσας. Decima ſexta, ΠΕΤΑΛΗ. Harpocration in κολωναίτας. οὗτος δ' ἂν εἴη ὁ τῶν ἱππέων. Φερεκράτης ἐν Πετάλῃ. Pollux lib. VII. cap. XXXIII. ſect. I. ἀπὸ δὲ τῶν πίθων, ὁ πιθών, Φερεκράτους εἰπόντος ἐν Πετάλῃ. Iterum lib. X. cap. XX. ἐκ δὲ τούτων καὶ ἡ χώνη, ὅταν εἴπῃ Φερεκράτης ἐν Πετάλῃ. Corrigendus Priſcianus lib XVIII. *Priſcianus* ἐν Πετάλῃ,

ὡς τοι κακὸν ὄζει τὰ μά. μή τι γ', ἀλλὰ γλυκύ.

Perperam editur, *Priſcianus* ἐν Πετάλοις. Hoc ipſum video magno quoq; viro, Iſaaco Caſaubono, in mentem veniſſe. Meminit etiam Athenæus libris VIII. & IX. Decima ſeptima, ΤΥΡΑΝΝΙΣ. Athenæus lib. XI. καὶ Φερεκράτης ἐν Τυραννίδι,

κρείττων μί' ἐστι χιλίων ποτηρίων.

Et mox alibi eodem libro. ὅτι δὲ μεγάλοις ποτηρίοις αἱ γυναῖκες ἐχρῶντο, αὐτὸς εἴρηκε Φερεκράτης ἐν Τυραννίδι. Harpocration in βωμολοχεύεσθαι. Φερεκράτης Τυραννίδι.

Ϗ ἔπειθ' ἵνα μὴ πρὸς τοῖς βωμοῖς πανταχοῦ
ἀεὶ λοχῶντες βωμολόχοι καλώμεθα,
ἐποίησεν ὁ Ζεὺς καπνοδόκην μεγάλην πάνυ.

Ita tres illos verſus, è latibulo protractos, reſtituo. Hodie enim tanquã Harpocrationis verba, non Pherecratis verſus, habentur. Laudat Fabulam hanc Suidas quoque in ἀράχνη, & συκναῖσι. Emendandus autem Heſychius in γυμνοφυλακεῖν. παροιμία ἐπὶ τῶν δεομένων προστάξεως, διὰ τὸ ἀναγκαίως, καὶ χωρὶς ἐπικελεύσεως, τοῦτο πράττειν. Φερεκράτης Τυραννίδι. Non rectè hodie editur. Φ. Τυραννίσι. Decima octava, ΧΕΙΡΩΝ. de eâ jam initio à nobis dictum. Decima nona, ΨΕΥΔΗΡΑΚΛΗΣ. Athenæus lib. III. κατὰ γὰρ τὸν Φερεκράτους Ψευδηρακλέα εἴποι τις ἂν τῶν πάνυ δοκησιδεξίων. Ecce Fabulas Pherecratis novendecim; cum ſeptendecim Suidas dicat. Quibus, ſi eximantur controverſæ tres, Πέρσαι, Χείρων, & Μεταλλεῖς, ſupererunt ſedecim. Ac fortaſſe ſcribendum in Suida. ἐδίδαξε δράματα ις'. Aut latet alibi Fabulæ adhuc unius nomen.

Lin. 11. φλέγματα] Scrib. φθέγματα.

Lin. 12. κονισμούς.] Scrib. κωκυσμούς.

Lin. 21. ᾧ δὴ καὶ ὁ Πτολεμαῖος συνδρέσκε(?).] Ptolemæi inter Scriptores veteres plures. Recenſebo, quotquot mihi obſervati, ut invenire hunc poſſimus, quem De Muſicâ ſcripſiſſe ex hoc Nicomachi loco colligere poſſumus. Primus eſt, Claudius Ptolemæus, Alexandrinus, Philoſophus, temporibus Marci Imperatoris; ἐπιση-

cujus ſcripta, μηχανικὰ libri III. περὶ φάσεως καὶ ἐπισημασιῶν ἀστέρων ἀπλανῶν, libri II. ἅπλωσις ἐπιφανείας σφαίρας. κανὼν πρόχειρος. ὁ μέγας ἀστρονόμος, ἤτοι σύνταξις. & alia. Suidas de eo. Πτολεμαῖος ὁ Κλαύδιος χρηματίσας, Ἀλεξανδρεὺς, φιλόσοφος. γεγονὼς ἐπὶ τῶν χρόνων Μάρκου τοῦ βασιλέως. οὗτος ἔγραψε μηχανικὰ βιβλία γ'. περὶ φάσεως καὶ ἐπισημασιῶν ἀστέρων ἀπλανῶν βιβλία δύο. ἅπλωσιν ἐπιφανείας σφαίρας. κανόνα πρόχειρον. τὸν μέγαν ἀστρονόμον, ἤτοι σύνταξιν. καὶ ἄλλα. Ejuſdem ſunt: περὶ τῆς γεωγραφίας libri VIII. τετράβιβλος σύνταξις, & καρπός. quæ hodie exſtant. Ejuſdem, puto. περίπλους. Laudat Stephanus. Λεύγδουνα, πόλις Κελτογαλατίας. Πτολεμαῖος ἐν περίπλῳ. Item, περὶ ῥοπῶν: cujus meminit Eutocius ad Archimedem ἰσορροπικῶν lib. I. ὧν ἔξεστι τὰς δόξας τοῖς φιλομαθέσι ἀναλέγεσθαι, ἔκ τε τοῦ περὶ ῥοπῶν βιβλίου τῷ Πτολεμαίῳ συγγεγραμμένου, καὶ ἐκ τῶν Ἀριστοτέλους φυσικῶν πραγματειῶν. Secundus, etiam Alexandrinus, Grammaticus, Pindarion appellatus, Oroandri filius, Ariſtarchi diſcipulus. Ejus ſcripta. Ὁμηρικὰ ὑποδείγματα, libri XC. περὶ τοῦ Ὁμηρικοῦ χαρακτῆρος. περὶ λέξεως. περὶ τοῦ παρ' Ὁμήρῳ Οὔτιδος. περὶ Ἀστεροπαίου τοῦ παρ' Ὁμήρῳ μνημονευομένου. & alia. Suidas. Πτολεμαῖος Ἀλεξανδρεὺς, γραμματικὸς, ὃς ἐπεκαλεῖτο Πινδαρίων. υἱὸς δ' ἦν Ὀροάνδρου, μαθητὴς Ἀριστάρχου. ἔγραψεν Ὁμηρικῶν ὑποδειγμάτων βιβλία ἐνενήκοντα. περὶ τοῦ Ὁμηρικοῦ χαρακτῆρος πρὸς Νεοθαλίδην. περὶ λέξεως. περὶ τοῦ παρ' Ὁμήρῳ Οὔτιδος. περὶ Ἀστεροπαίου

ταύτου τοῦ παρ᾽ Ὁμήρῳ μνημονευομένου. καὶ ἕτερα. Tertius, itidem Alexandrinus, & Grammaticus, Hephæſtionis filius, Chennus appellatus. Vixit ſub Traiano, & Adriano. Scripta ejus. περὶ παραδόξου ἱστορίας. σφίγξ. ἀνθόμηρος. & alia. Suidas. Πτολεμαῖος Ἀλεξανδρεὺς, γραμματικὸς, ὁ τοῦ Ἡφαιστίωνος. γεγονὼς ἐπί τε Τραιανοῦ καὶ Ἀδριανοῦ τῶν αὐτοκρατόρων. προσαγορευθεὶς δὲ Χέννος. περὶ παραδόξου ἱστορίας. σφίγγα. δρᾶμα δέ ἐστιν ἱστορικόν. ἀνθόμηρον. ἔστι δὲ ποίησις ῥαψῳδιῶν κδ΄. καὶ ἄλλα τινά. Item ejus, περὶ τῆς ἐς πολυμάθειαν καινῆς ἱστορίας, libri VI. Vide judicium de eo Opere, & Excerpta, apud Photium in Bibliothecâ. Quartus, & quintus, etiam Alexandrini, de Epicuri ſectâ philoſophi: ille Μέλας, hic Λευκὸς cognominatus. Commemorantur à Diogene Laërtio in Epicuro, lib. X. δύο τε Πτολεμαῖοι Ἀλεξανδρεῖς, ὅ,τε Μέλας, καὶ ὁ Λευκός. Sextus, Aſcalonites, itidem Grammaticus. Stephanus in Ἀσκαλών. πολλοὶ δὲ ἐξ αὐτῆς κεχρηματίκασι, φιλόσοφοι μὲν, Ἀντίοχος ὁ Κύκνος, καὶ Σῶσος, καὶ Ἀντίβιος, καὶ Εὔβιος, στωϊκοὶ ἐπιφανεῖς· γραμματικοὶ δὲ, Πτολεμαῖος, Ἀριστάρχου γνώριμος, καὶ Δωρόθεος. Ejus Opera. προσῳδία Ὁμηρική. περὶ Ἑλληνισμοῦ, ἤτοι ὀρθοεπίας, libri XV. περὶ μέτρων. περὶ τῆς ἐν Ὀδυσσείᾳ Ἀριστάρχου διορθώσεως. περὶ διαφορᾶς λέξεων. & alia. Suidas. Πτολεμαῖος, ὁ Ἀσκαλωνίτης, γραμματικός. ὃς ἐπαίδευσεν ἐν Ῥώμῃ. ἔγραψε προσῳδίαν Ὁμηρικήν. περὶ Ἑλληνισμοῦ, ἤτοι ὀρθοεπίας, βιβλία ιε΄. περὶ μέτρων. περὶ τῆς ἐν Ὀδυσσείᾳ Ἀρι-

στάρχου

σιάρχου διορθώσεως. περὶ διαφορᾶς λέξεων. καὶ ἕτερα γραμματικά. Quod ad Proſodiam Homericam attinet; bipertitū id Opus fuiſſe video: ac priorem partem inſcriptam. περὶ τῶν ἐν Ἰλιάδι προσῳδιῶν. alteram; περὶ τῶν ἐν Ὀδυσσείᾳ προσῳδιῶν. Obſervo apud Ammonium De Diff. Verb. in voce σταφυλή. διαφέρειν φησὶ Πτολεμαῖος ἐν δευτέρᾳ περὶ τῶν ἐν Ὀδυσσείᾳ προσῳδιῶν. Et mox. ὁ αὐτὸς πάλιν ἐν δευτέρᾳ τῶν ἐν Ἰλιάδι προσῳδιῶν κατὰ λέξιν φησὶν οὕτως. Mentio ejus, ſed ſine certo Operis titulo, apud eūdem in τρίετες. τρίετες βαρυτόνως, καὶ τριετὲς ὀξυτόνως διαφέρει, φησὶ Πτολεμαῖος ὁ Ἀσκαλωνίτης. Et mox. χρὴ οὖν ἀναγινώσκειν ὡς ἀξιοῖ Ἀσκαλωνίτης. Ex eodem Opere ſine dubio, quæ Etymologici Auctor laudat in ἄρεω. Πτολεμαῖος δὲ ὁ Ἀσκαλωνίτης περιττὸν τὸ ἔθησε φησίν. Et in αἴων. Ἀρίσταρχος, καὶ Πτολεμαῖος ὁ Ἀσκαλωνίτης, δισυλλάβως. Septimus, Cyrenaicus, Philoſophus, Timonis ſectator. Diogenes Laërtius in Timone, extremo libro IX. ἀλλὰ διέλιπεν ἡ ἀγωγή, ἕως αὐτὴν Πτολεμαῖος ὁ Κυρηναῖος ἀνεκτήσατο. Octavus, Cytherius, poëta: ejuſq; Opus, περὶ ψαλακάνθης. Suidas. Πτολεμαῖος, Κυθήριος, ἐποποιός. οὗτος ἔγραψε περὶ ψαλακάνθης. ἐν τούτῳ δέ φησιν, ὅτι βοτάνη ἐστὶ θαυμαστήν τινα δύναμιν ἔχουσα. Hunc ipſum eſſe arbitror, cujus Epigramma εἰς μαθήματα exſtat Anthologiæ lib. I. & εἰς Τίμωνα τὸν μισάνθρωπον, lib. III. Nonus, Euergetes, rex Ægypti. Scripſit, ὑπομνήματα. Athenæus extremo lib. II. Πτολεμαῖος δὲ ὁ Εὐ-

ἐργέτης, βασιλεὺς Αἰγύπτου, εἷς ὢν τῶν Ἀριστάρχου τοῦ γραμματικοῦ μαθητῶν, ἐν δευτέρῳ ὑπομνημάτων γράφει οὕτως. Ex eoq; Opere idem librum octavum citat libris VI. & XII. nonum IX. duodecimum XIV. Decimus, Lagi filius, itidem rex; ſcripſit, περὶ Ἀλεξάνδρου. Arrianus De Exped. Alexandri, in Procemio. Πτολεμαῖος ὁ Λάγου, καὶ Ἀριστόβουλος ὁ Ἀριστοβούλου, ὅσα μὲν ταυτὰ ἄμφω περὶ Ἀλεξάνδρου τοῦ Φιλίππου ξυνέγραψεν, ταῦτα ἐγὼ ὡς πάντη ἀληθῆ ἀναγράφω. Et meminit ejus bis terque ibidem. Ille ipſe eſt, quem laudat Plutarchus in Alexandro. ἐνταῦθα δὲ πρὸς αὐτὸν ἀφικέσθαι τὴν Ἀμαζόνα οἱ πολλοὶ λέγουσιν, ὧν καὶ Κλείταρχός ἐστιν, καὶ Πολύκλειτος, καὶ Ὀνησίκριτος, καὶ Ἀντιγένης, καὶ Ἴστρος. Ἀριστόβουλος δὲ, καὶ Χάρης ὁ εἰσαγγελεὺς, καὶ Πτολεμαῖος, καὶ Ἀντικλείδης, πλάσμα φασὶ γεγονέναι τοῦτο. Vndecimus, Megapolitanus, Ageſarchi filius. Ejus Opus, αἱ περὶ τὸν Φιλοπάτορα ἱστορίαι. Athenæus lib. VI. Πτολεμαῖος δ' ὁ τοῦ Ἀγησάρχου, Μεγαλοπολίτης γένος, ἐν τῇ δευτέρᾳ τῶν περὶ τὸν Φιλοπάτορα ἱστοριῶν, συμπότας φησὶ τῷ βασιλεῖ συνάγεσθαι ἐξ ἁπάσης τῆς πόλεως, οὓς προσαγορεύεσθαι γελοιαστάς. Iterum lib. X. κλίνης δὲ τῆς οἰνοχόου Πτολεμαίου τοῦ βασιλέως, ἐπίκλην δὲ Φιλαδέλφου, μνημονεύει Πτολεμαῖος ὁ τοῦ Ἀγησάρχου, ἐν τῇ τρίτῃ τῶν περὶ Φιλοπάτορα ἱστοριῶν. Clemens in Protreptico. Πτολεμαῖος δὲ ὁ τοῦ Ἀγησάρχου ἐν τῷ πρώτῳ τῶν περὶ τὸν Φιλοπάτορα, ἐν Πάφῳ λέγει, ἐν τῷ τῆς Ἀφροδίτης ἱερῷ, Κινύραν τε καὶ τοὺς Κινύρου ἀπογόνους κεκηδεῦσθαι. Et ex eo Arnobius lib. VI. *Ageſarchi*

Pto-

Ptolemaus de Philopatore quem edidit primo, Cinyram regem Paphi cum familiâ omni ſuâ; immò cum omni proſapiâ, in Veneris templo ſitum eſſe literarum auctoritate declarat. Duodecimus, Grammaticus, Ἐπιθέτης cognominatus, quod Ariſtarchum ſequeretur. Scripſit, περὶ τῶν παρ' Ὁμήρῳ πληγῶν. ὑπόμνημα εἰς τὴν Ὀδύσσειαν. Suidas. Πτολεμαῖος, γραμματικὸς· ὁ Ἐπιθέτης κληθεὶς, διότι ἐπέπεσε τῷ Ἀριστάρχῳ. διηκουσε δὲ Ἑλλανίκου τοῦ γραμματικοῦ. οἱ δὲ, Ἀγαθοκλέους. οἱ δὲ, Ζηνοδότου τοῦ Ἐφεσίου. ἔγραψε περὶ τῶν παρ' Ὁμήρῳ πληγῶν. ὑπόμνημα εἰς τὴν Ὀδύσσειαν. Decimus tertius, etiam Grammaticus, Ariſtonici Grammatici pater. Ejus ſcripta. τὰ ὁμοίως εἰρημένα τοῖς τραγικοῖς. εἰς Ὅμηρον. τὰ παρὰ τῶν ποιητῶν ξένως ἱστορημένα. τὰ περὶ Μουσῶν καὶ Νηρηίδων. Suidas de eo. Πτολεμαῖος, Ἀριστονίκου τοῦ γραμματικοῦ πατὴρ, καὶ αὐτὸς γραμματικός. ἄμφω ἐπεδείκνυντο ἐν Ῥώμῃ. τὰ ὁμοίως εἰρημένα τοῖς τραγικοῖς. εἰς Ὅμηρον βιβλία *. τὰ παρὰ τῶν ποιητῶν ξένως ἱστορημένα. τὰ περὶ Μουσῶν καὶ Νηρηίδων. Atque hũc puto eſſe, quem nominat Scholiaſtes Homeri Iliad. lib. I. Ἑρμῆς μιγεὶς Πανδρόσῳ τῇ Κέκροπος θυγατρὶ ἔσχεν υἱὸν ὀνόματι κήρυκα, ἀφ' οὗ τὸ τῶν κηρύκων γένος. ὡς ἱστορεῖ Πτολεμαῖος. Decimus quartus, Mendeſius. Scripſit χρόνους, & Ægyptiorum regum res geſtas, libris III. Clemens Strom. I. καὶ τῶν κατ' αὐτὸν μάρτυρα παρατίθεται Πτολεμαῖον τὸν Μενδήσιον. καὶ τὰ τῆς λέξεως αὐτοῦ ὧδε ἔχει. κατέσκαψε δὲ τὴν Ἄθυριαν Ἄμωσις, κατὰ τὸν Ἀργεῖον γενόμενος Ἴναχον, ὡς ἐν τοῖς χρόνοις ἀνέγραψεν ὁ Μενδή-

Μενδήσιος Πτολεμαῖος. ὁ δὲ Πτολεμαῖος οὗτος ἱερεὺς μὲν ἦν. τὰς δὲ τῶν Αἰγυπτίων βασιλέων πράξεις ἐν τρισὶν ὅλαις ἐκθέμενος βίβλοις, κατὰ Ἄμωσίν φησιν Αἰγύπτου βασιλέα, Μωϋσέως ἡγουμένου, γεγονέναι Ἰουδαίοις τὴν ἐξ Αἰγύπτου πορείαν. Tatianus in Orat. ad Græcos. Αἰγυπτίων δέ εἰσιν αἱ ἐπ᾽ ἀκριβὲς χρόνων ἀναγραφαί, καὶ τῶν κατ᾽ αὐτοὺς πραγμάτων ἑρμηνεύς ἐστι Πτολεμαῖος, οὐχ ὁ βασιλεύς, ἱερεὺς δὲ Μένδητος. Et mox. ὡς ἐν τοῖς Χρόνοις ἀνέγραψε. ὁ Μενδήσιος Πτολεμαῖος. Iuſtinus Martyr in Exhortatione ad Græcos. καὶ Πτολεμαῖος δὲ ὁ Μενδήσιος, τὰ Αἰγυπτίων ἱστορῶν, ἅπασι τούτοις συντρέχει. Meminit ejus etiam Tertullianus Apolog. cap. XIX. Fortaſſis ille idem eſt, qui περὶ Ἡρώδου τοῦ βασιλέως ſcripſit, laudatus Ammonio De Diff. Verb. Ἰδουμαῖοι καὶ Ἰουδαῖοι διαφέρουσιν, ὥς φησι Πτολεμαῖος ἐν πρώτῳ περὶ Ἡρώδου τοῦ βασιλέως. Decimus quintus, Naucratites, Sophiſta. De quo Philoſtratus Sophiſtarum lib. II. λαμπρὸν ἐν σοφισταῖς καὶ Πτολεμαῖος ὁ Ναυκρατίτης ἤχησεν. Et quæ ibi plura ſequuntur. Fortaſſis iſte eſt, quem Polybius commemorat Legat. Eclog. LXXXI. ἐξαπέστελλε δὲ καὶ ὁ Βασιλεὺς Τληπόλεμον καὶ Πτολεμαῖον τὸν ῥήτορα πρεσβευτάς. Decimus ſextus, Peripateticus philoſophus. Meminit ejus Porphyrius in vitâ Plotini. τῶν δὲ στωϊκῶν, Ἑρμῖνος, καὶ Λυσίμαχος. οἵ τε ἐν ἄστει καταβιώσαντες, Ἀθηναῖος, καὶ Μουσώνιος. καὶ περιπατητικῶν, Ἀμμώνιος, καὶ Πτολεμαῖος. Decimus ſeptimus, Platonicus philoſophus. Proclus Commentario in Timæum, lib. I. Πτο-

λεμαῖος

λεμαῖος δὲ ὁ Πλατωνικὸς Κλειτοφῶντα αὐτὸν οἴεται εἶναι. Decimus octavus, Philadelphus, philoſophus Pythagoricus. Beda De Muſicâ Theoricâ. *Ipſe quoque Pythagoricus Ptolemæus Philadelphus philoſophus.* Hunc eundem cenſeo, quẽ citat hoc loco noſter Nicomachus; & Boëthius quoque, ac Caſſiodorus, libris De Muſicâ. Scripſit ille *ἁρμονικὰ*, libris tribus. Ecce apud Macrobium in Somn. Scip. lib I. ca. XIX. *Ptolemæus in libris tribus, quos* De Harmoniâ *compoſuit, patefecit cauſam, quam breviter explicabo.* Citat librũ tertium Scholiaſtes Heſiodi in Theogoniam. *ψοφοῦσι μὲν οὖν, καὶ κατὰ τὴν κρείττω τῶν ἁρμονιῶν μεθαρμόζονται, ὡς Πτολεμαίῳ τι δοκεῖ ἐν τῷ τρίτῳ τῶν ἁρμονικῶν, καὶ πρό γε τούτου Πυθαγόρᾳ.* Decimus nonus, medicus, de ſectâ Eraſiſtrati. Cœl. Aurelianus Chron. lib. III. cap. VIII. *Item Ptolemæus, Eraſiſtrati ſectator, ait cauſam paſſionis eſſe jecoris duritiam.*

Pag 89. *lin.* 21. *ποπλισμοῖς*] Scrib. *ποππυσμοῖς*.
Pag. 90. *lin.* 12. *ὁμώμενον*] Scrib. *ὁρμώμενον*.
Lin. 20. *τοῖς*] Scrib. *τς*.
Lin. 21. *ἀποδιδοῦσι*] Scrib. *ἀποδιδούσας*.
Lin. 22. *τῆ δὲ*] Scrib. *τῆς δὲ*.
Pag. 91. *lin.* 5. *διαισιαίαις*] Scrib. *διεσιαίας*.

FINIS.

Ioannis Mevrsi AD Alypii Iſagogen Muſicam NOTÆ.

AΛυπίȣ Εἰσαγωγὴ Μȣσική.] Alypij nomen inter veteres ignoratur; notumq́; tantum ſub poſterioribus Imperatoribus. In Notitiâ Patriarcharum duodecimus commemoratur Alypius quiſpiam, qui Patriarchatum tenuerit annos XIII, menſes VI. Meminitq́ue ejuſdem Nicephorus Calliſtus Hiſt. Eccleſ. lib. VIII. cap. VI. Alius eſt, ad quem ſcribit Gregorius Nazianzenus epiſtolâ ultimâ. Inter Epiſtolas Iſidori Peluſiotę plures exſtant ad Alypium quendam Epiſcopum; ut & inter Chryſoſtomi una, numero XIII. qui idem cum eo, quem Synodo Sardicenſi interfuiſſe commemorat Athanaſius Apologiâ II. ejuſq; ad Cyrillum Epiſtola legitur in Actis Synodi Ephe-

Epheſinæ. Interfuit etiam Collationi Carthagini habitæ inter Catholicos & Donatiſtas. Meminitque ejus Auguſtinus Confeſſ. lib. vi. capppp. vi. viii. ix. x. lib. vii. cap. xix. Iterum Epiſt. vii. ad Hieronymum. Quin & Epiſtolæ ad eum Auguſtini & Hieronymi leguntur. Nec alium arbitror, cujus meminit Theodoretus in Epiſtolâ ad Leonem Pontificem, quam præfixit Commẽtario ſuo in Epiſtolas Pauli. Commemoratur item ab Hieronymo quidam Andronicus Alypius, qui ſcripſit Hiſtorias Græcas, & Syriæ regum, atque aliarum gentium res geſtas. In Inſcriptionibus Antiquis laudatur Alypius Daduchus Pætus.

C. ALYPIVS DADVCHVS PÆTVS
FECIT SIBI ET
LIBERTABVS SVIS POSTERISQVE
EORVM

Item, Alypius Servus miniſtrator Imp.

DIS MANIBVS
ALYPI IMP.
AVG. SER
MINISTRATORI
VERNÆ

Fuit quoque Alypius quidam Præfectus Vrbis; exſtatque ad eum Reſcriptum Valentiniani, Theodoſij, & Arcadij, Imppp. Cod. de Privil. Corp. Vrbis Romæ. Idem eſt ad quem Epiſto-

læ aliquot Symmachi exſtant lib VII. Hic ipſe, ut arbitror etiam præſes Thebaidis commemoratur à Palladio in Ioanne Lycopolitâ. Alius rurſus Falconius Probus Alypius, quem Faſti ſtatuunt conſulem cum Fl. Ardaburio annis ferè LX poſt, id eſt, anno Vrbis Conditæ CIↃ.C.XCIX. Chriſti CDXLVII. Laudaturque à Leone Magno Epiſt. IV. & V. Alius, nobilis adoleſcens, apud Ammianum lib. XXVIII. à Maximino in exilium actus. *Tunc Cethegus Senator, adulterij reus delatus, cervice perijt abſciſſâ; & Alypius, nobilis adoleſcens, ob levem relegatus errorem.* Hujus noſtri mirum quod nulla apud Suidam mentio; aut alios quoque ævi poſterioris Auctores. Solus meminit Caſſiodorus, libro De Muſicâ. *Gratiſſima ergo nimis utilisq́ cognitio, quæ & ſenſum noſtrum ad ſuperna erigit, & aures modulatione permulcet: quam apud Græcos Alypius, Euclides, Ptolemæus, & cæteri probabili inſtitutione docuerunt. Apud Latinos autem vir magnificus Albinus librum de hâc re compendio ſub brevitate conſcripſit.* Sed mendoſa in fine verba ita emaculo *l. d. hâc re compendiosâ brevitate c.* Cenſeo autem vixiſſe ſub Iuliano, & proximis Imperatoribus; eundemque cum eo, qui ab Eunapio in Iamblicho commemoratur, ſummus differendi artifex, ſtaturâ perpuſillâ, inſtar Pygmæi. Verba ejus ecce iſta. κατὰ τοὺς Ἰαμβλίχου καιροὺς ἦν καὶ ὁ διαλεκτικώτατος Ἀλύπιος, ὃς ἔτυχε μὲν σώματος μικροτάτου, καὶ τὸ σῶμα πυγμαῖον παρέβαινεν ἐλάχιστον.

χιστον. ἐκινδύνευε δὲ καὶ τὸ φαινόμενον σῶμα ψυχὴ καὶ νοῦς εἶναι. οὕτω τὸ φθειρόμενον οὐκ ἔδωκεν εἰς μέγεθος, δαπανηθὲν εἰς τὸ θεοειδέστερον. Et quæ ibi plura ſequuntur. Erat verò Alexandrinus, & in urbe patriâ etiam deceſſit, admodum ſenex. Idem Eunapius paullò poſt. ἐξ Ἀλεξανδρείας δὲ οὗτος ἦν. καὶ τὰ μὲν εἰς Ἀλύπιον ταῦτα, καὶ ἐτελεύτα γε ἐν Ἀλεξανδρείᾳ γηραιός. Exſtant ad eum Epiſtolæ duæ Iuliani Imp. è quibus apparet, quanti virum illum fecerit. Scripſit non tantùm hanc Muſicæ Iſagogen, quam nos nunc edimus; ſed etiam Geometriam. Accipio ex Iuliani poſteriore ad ipſum Epiſtolâ. ἤδη μὲν ἐτύγχανον ἀνειμένος τῆς νόσου, τὴν γεωγραφίαν ὅτι ἀπέστειλας. οὐ μὴν ἔλαττον διὰ τοῦτο ἡδέως ἐδεξάμην τὸ παρὰ σοῦ πινάκιον ἀποσταλέν. ἔχει γὰρ καὶ τὰ διαγράμματα τῶν πρόσθεν βέλτιον, καὶ κατεμούσωσας αὐτὸ προσθεὶς τοὺς ἰάμβους, οὐ μάχην ἀείδοντας τὴν Βουπάλειον κατὰ τὸν Κυρηναῖον ποιητήν, ἀλλ' οἵους ἡ καλὴ Σαπφὼ βούλεται τοῖς ὕμνοις ἁρμόττειν. Nec in umbrâ vitam exegit, ſed Remp. etiam adminiſtravit. Clarum ex illis Iuliani ibidem verbis. περὶ δὲ τὴν διοίκησιν τῶν πραγμάτων, ὅτι δραστηρίως ἅμα καὶ πράως ἅπαντα περαίνειν προθυμῇ, συνηδόμεθα. Alius ab eo, ne confundas, ſub eodem Iuliano, Antiochēſis; qui Britanniæ primò pro præfecto datus, mox mandatum à Iuliano accepit de inſtaurando Hieroſolymorum templo. Ammianus initio libri XXIII. *Imperijq́ ſui memoriam magnitudine operum geſtiens (Iulianus) propagare, ambitioſum quondam*

apud Hieroſolymam templum, quod poſt multa & interneciva certamina obſidente Veſpaſiano, poſteaq; Tito, agrè eſt expugnatum, inſtaurare ſumptibus cogitabat immodicis. negotiumq; maturandum Alypio dederat Antiochenſi, qui olim Britannias curaverat pro præfectis. Cum itaque rei idem fortiter inſtaret Alypius, juvaretq; provinciæ rector, &c. Meminitq; ejus, veneficij rei, iterum poſtea lib. XXIX. Noſtri hujus, ut ad illum redeam, vitam conſcripſit Iamblichus de induſtriâ valdè obſcurè. Eunapius tradit loco citato. καὶ οὕτως ὑπερηγάσθη τὸν ἄνδρα τῆς ἀκριβείας καὶ συνέσεως, ὥστε καὶ ἀπελθόντος βίον συνέγραψε. καὶ ἐνέτυχεν ὁ ταῦτα γράφων τοῖς γεγραμμένοις. τὰ γεγραμμένα δὲ ὑπὸ τῆς συνθήκης ἐμελαίνετο, καὶ νέφος αὐτοῖς ἐπετρέχετο βαθὺ, οὔ τι δι' ἀσάφειαν τῶν λεγομένων, ἀλλὰ διδάσκαλον εἶχε τὸν Ἀλυπίου λόγον μακρόν τινα, καὶ διαλέξεων οὐ προσῆν μνήμη λόγον ἐχουσῶν. Et quæ ibi ſequuntur. Atque hæc de Alypio per hanc occaſionem non ingrata Lectori docto futura ſpero.

Cap. I. τῶν ἐμμε * καὶ διαστηματικῶν] Puto ſcribendum, τῶν ἐμμελῶν καὶ δ.

σημεῖα τὰ μὲν ἄνω, τῆς λέξεως· τὰ δὲ κάτω, τῆς κρούσεως] Boëthius de Muſ. lib. IV. cap. III. *Erunt igitur priores ac ſuperiores notulæ dictionis, ſecundæ verò, & poſteriores, percuſſionis.*

κινούμενοι καὶ δέκα] Scribo. κινούμενοι δὲ δέκα.

ἑστῶτες μὲν οὖν λέγονται, ὅτι ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς μεταπίπτουσιν εἰς ἑτέρας τάσεις] Hoc proprium eſt non τῶν ἑστώτων, ſed τῶν κινουμένων φθόγγων. Ergò neceſſariò

ceſſariò mutilus locus; & fraudem fecit ſupinus librarius. Vide plenè apud Euclidem lib. de Muſicâ. τῶν δὲ ἐξηριθμημένων φθόγγων οἱ μέν εἰσιν ἑστῶτες, οἱ δὲ κινούμενοι. ἑστῶτες μὲν οὖν εἰσὶν, ὅσοι ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς οὐ μεταπίπτουσιν, ἀλλὰ μένουσιν ἐπὶ μιᾶς τάσεως. κινούμενοι δὲ, ὅσοι τοὐναντίον πεπόνθασιν. ἐν γὰρ ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς μεταβάλλουσιν, καὶ οὐ μένουσιν ἐπὶ μιᾶς τάσεως. Hinc petenda reſtitutio; quam talem puto. ἑστῶτες μὲν οὖν λέγονται, ὅτι ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς οὐ μεταπίπτουσιν εἰς ἑτέρας τάσεις. κινούμενοι δὲ, ὅτι ἐν ταῖς τῶν γενῶν διαφοραῖς μεταπίπτουσιν εἰς ἑτέρας τάσεις.

τῶν δὲ ἑστώτων φθόγγων, οἱ μέν εἰσι βαρύπυκνοι· οἱ δὲ ἄπυκνοι] Hic omittit iterum mobiles ſonos; itaque mutilum in fine hoc caput. Addo ex Euclide. τῶν δὲ κινουμένων οἱ μέν εἰσι μεσόπυκνοι, οἱ δὲ ὀξύπυκνοι, οἱ καὶ διάτονοι. μεσόπυκνοι μὲν οὖν εἰσὶ πέντε οἵδε. παρυπάτη ὑπατῶν. παρυπάτη μέσων. τρίτη συνημμένων. τρίτη διεζευγμένων. τρίτη ὑπερβολαίων. ὀξύπυκνοι δὲ ὁμοίως κατὰ γένος πέντε. ἐν μὲν ἁρμονίᾳ, οἱ ἐναρμόνιοι. ἐν δὲ χρώματι, οἱ χρωματικοί. τὸ γὰρ διάτονον οὐ μετέχει πυκνοῦ. εἰσὶν οὖν οἱ μὲν ἐν τῇ ἁρμονίᾳ οἵδε. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος. ἐν δὲ τῷ χρώματι οἵδε. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματική. παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική.

CAP. II. ὑπατῶν διάτονος] Infra in modis Chromatici & Enharmonij generis ſemper appellatur, λιχανὸς ὑπατῶν διάτονος. &, λιχανὸς

μέσων διάτονος. Atque ita eſt apud Euclidem εἰσαγωγῇ ἁρμονικῇ. & Boëthium De Muſ. lib. I. cap. XXII. qui tamen variat ejuſdem Operis lib. IV. cap. III. atque ita repræſentat, ut hic Alypius noſter; & Martianus Capella lib. IX. cap. De Tropis. Sed de lichano, ſciendum eſt indifferēs eſſe. Clarè Nicomachus lib. I. προστεθῇ γὰρ ἑκάστῃ τὸ ὕπατον. οἷον, ὑπάτη ὑπατῶν, παρυπάτη ὑπατῶν, διάτονος ὑπατῶν, ἢ λιχανὸς ὑπατῶν. οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ὁποτέρως οὖν ὀνομάζειν. Sic in mox ſequentibus. συνημμένων διάτονος, διεζευγμένων διάτονος, ὑπερβολαίων διάτονος, alij præponunt, παρανήτη. Et ipſe hic noſter ita facit deinceps in modis Chromatici & Enharmonij generis. Sed etiam hoc indifferens eſſe, diſcere licet ex Nicomacho, in fine libri primi jam citati.

τρίτη ὑπερβολαίων, ὑ κάτω νεῦον, καὶ ἡμίαλφα ἀριστερὸν ἄνω νεῦον] Locus mutilus. Reſcribo. ὑ δεξιὸν κάτω νεῦον. Auctor mihi Boëthius De Muſ. lib. IV. cap. III. ubi de hoc ipſo modo. *Trite hyperbolaôn, quæ eſt tertia excellentium, Υ deorſum reſpiciens dextrum, & ſemi Λ ſiniſtrum, ſurſum reſpiciens.* Sed & ille ex Alypio emendandus; nam malè editur. Γ *deorſum reſpiciens d.*

CAP. III. προσλαμβανόμενος, ὐ κάτω γραμμὴν ἔχοντα καὶ ἦτα] Scrib. π. ὐ κ. γραμμὴν ἔχον τι καὶ ἦτα.

CAP. V. ὑπάτη μείζων] Scrib. ὑπάτη μέσων. καὶ ἡμία ἄλφα] Scrib. καὶ ἡμίαλφα.

CAP. VI. τρίτη ὑπερβολαίων, ζῆτα, καὶ πῖ πλάγιον]

γιον.] Malè tranſpoſita hæc verba, & loco non ſuo apparent. Repone poſt iſta verba. νήτη διεζευγμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. Illic inſere. Nam hic verus ſonorum ordo. Vides in præcedentibus capitibus, & ſequentibus: item Euclide.

CAP. VIII. τρίτη διεζευγμένων.] Hîc excidit παραμέσης, ejuſq; notæ.

CAP. X. παραμέσης] Hîc excidit, νήτη συνημμένων: ejuſque notæ.

CAP. XIV. τρίτη συνημμένων, ὁ καὶ κάππα. νήτη συνημμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀπεστραμμένον. συνημμένων διάτονος, κάππα καὶ ἡμίδελτα.] Hæc luxata, & corrupta. Reſtituo in verum ordinem ſuum, & emendo. τρίτη συνημμένων, ὁ καὶ κάππα. συνημμένων διάτονος, κάππα καὶ ἡμίδελτα. νήτη συνημμένων, ἦτα καὶ λάμβδα πλάγιον ἀντεστραμμένον.

CAP. XVII. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματικὸς, ἄλφα ἀνεστραμμένην γραμμὴν ἔχον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον.] Scribo. ἄλφα ἀνεστραμμένον, γραμμὴν ἔχον. Deinde mutilus locus in fine. Reſtituo in integrum. καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον, δύο γραμμὰς ἔχον. Boëthius de hoc ipſo modo, ejuſque notis, DE Muſ. lib. IV. cap. III. *Hypatôn chromatice, A ſupinum, habens lineam; & F converſum, habens duas lineas.* Malè ibi quoque hodie editur. *& Γ converſum.*

παρανήτη ὑπερβολαίων χρωματική, ταῦ ἀνεστραμμένον, καὶ ἡμίαλφα.] Locus mutilus. Reſtituo. ταῦ ἀνεστραμμένον, γραμμὴν ἔχον, καὶ ἡμίαλφα. Boëthius

thius ibidem. *Hyperboleôn chromatice*, T *ſupinum, habens lineam, & ſemi* A.

CAP. XIX. μέση] Debebat præcedere, λιχανὸς μέσων χρωματικὸς, ejuſque notæ. Librarius omiſit.

CAP. XXII. τρίτη διεζευγμένων, Φιλάγιον] Scrib. τ. διεζευγμένων, Φῖ πλάγιον.

CAP. XXIII. τρίτη ὑπερβολαίων.] Præmitti debebat, quæ excidit, παραμέσης; ejuſq; notæ.

CAP. XXIV. παραντὴ συνημμένων.] Emendo. παρανήτη συνημμένων.

CAP. XXVIII. παρανήτη μέσων] Reſcribo. παρυπάτη μέσων.

CAP. XIX. νήτη διεζευγμένων] Excidit, quæ antecedebat, παρανήτη διεζευγμένων χρωματική; ejuſque notæ.

CAP. XXX. λιχανὸς ὑπατῶν χρωματικός.] Excidit, παρυπάτη ὑπατῶν; ejuſque notæ. Antecedere hanc debebat.

CAP. XXXIII. λιχανὸς ὑπατῶν ἐναρμόνιος, ἄλφα ἀνεστραμμένον, καὶ δίγαμμα ἀνεστραμμένον] Boëthius de Muſ. lib. IV. cap. III. ubi de Lydij modi notis per tria genera, hodiè corruptiſſimus; & ex Alypio noſtro reſtituendus. *Hypatôn enharmonios*, A *ſupinum*, & F *converſum*. Hodie editur. *Hypatôn enharmonios*, V *ſupinum*, & Γ *converſum*.

CAP. XXXIV. τρίτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος] Hic ſupini librarij incuriâ exciderunt, τῆς τρίτης ὑπερβολαίων notæ; & παρανήτη ὑπερβολαίων. Nam hæc, quæ hîc adſcribuntur τῇ τρίτῃ ὑπερβολαίων,

fine

ſine dubio fuerunt τῆ παραμήτης ὑπερβολαίων ἐναρμονίε. Ergo ita repræſentandus locus. τρίτη ὑπερβολαίων * * * * ἐναρμόνιος.

CAP. XXXV. τρίτη διεζευγμένων] Exciderunt, νήτη συνημμένων; &, παράμεσος: earumq; notæ. Deinde totum etiam caput quod ſequebatur, cujuſque titulus erat. Ὑπαιολίου τρόπε σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος. Quæ res manifeſta eſt.

CAP. XXXVII. λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος.] Hic excidit, quæ antecedere debebat, παρυπάτη μέσων, ejuſque notæ.

τρίτη ὑπερβολαίων, λάμβδα, καὶ ἡμίδελτα.] Reſcribo. τρίτη συνημμένων. Ita ordo poſtulat. Alibi habuit mentem librarius, cum ſcriberet; vt ſæpe in hoc Opere.

CAP. XXXVIII. τρίτη συνημμένων] Hic excidit, quæ præmittenda erat, μέση; ejuſq; notæ.

CAP. XXXIX. Hoc in fine maximam partem mutilum cenſeo; manifeſtò enim deſunt, λιχανὸς μέσων ἐναρμόνιος. μέση. τρίτη συνημμένων. παρανήτη συνημμένων ἐναρμόνιος. νήτη συνημμένων. παράμεσος. τρίτη διεζευγμένων. παρανήτη διεζευγμένων ἐναρμόνιος. νήτη διεζευγμένων. τρίτη ὑπερβολαίων. παρανήτη ὑπερβολαίων ἐναρμόνιος. νήτη ὑπερβολαίων. & harum omnium notæ. Tum etiam ſex alia integra capita iſta deſiderantur.

Ἰασίε τρόπε σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.
Ὑπιασίε τρόπε σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.
Ὑπερλασίε τρόπε σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.
Δωρίε τρόπε σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

Ὑπο-

Ὑποδωρίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.
Ὑπερδωρίου τρόπου σημεῖα κατὰ τὸ ἐναρμόνιον γένος.

FINIS.

Commissa, aut Omissa.

PAG. 128. lin. 22. *Epigenes*, ſcrib. *Epigonus*. Pag. 153. lin. 2. *quæ proferam*. Inſere omiſſam negativam, & ſcribe. *quæ non proferam*. Pag. 154. lin. 8. poſt, Ἱππάσου φασὶν εἶναι. *Adde*. Laudat, ceu incerti Auctoris, etiam Proclus ad Euclidis lib. 1: καὶ ἡ τῶν Πυθαγορείων φιλοσοφία παραπετάσμασι τούτοις χρωμένη τὴν μυσταγωγίαν κατακρύπτει τῶν θείων δογμάτων. τοιοῦτος γὰρ καὶ ὁ ἱερὸς σύμπας λόγος, καὶ ὁ Φιλόλαος ἐν ταῖς Βάκχαις. Pag. 163. lin. 3. poſt, κωμῳδίας. *Adde*. Etiam Χείρων; itidem ab alijs inter Pherecratis numerata: de quâ infra.